

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À RIMOUSKI

CLAVARDAGE EN CONTEXTE PÉDAGOGIQUE : ÉCRITURE,
INTERACTIONS ET MOTIVATION CHEZ DES ÉLÈVES DANS DES CLASSES
D'ADAPTATION SCOLAIRE AU PREMIER CYCLE DU SECONDAIRE

THÈSE PRÉSENTÉE
COMME EXIGENCE PARTIELLE
DU DOCTORAT EN ÉDUCATION
EXTENSIONNÉ DE
L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

PAR MARIE-EVE GONTHIER

26 MARS 2017

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.10-2015). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

REMERCIEMENTS

L'écriture d'une thèse constitue un long parcours très exigeant, mais extrêmement gratifiant. À la suite de mes études doctorales, je tiens à remercier plusieurs personnes qui y ont contribué et qui ont rendu cette étape de ma vie particulièrement agréable.

Pour débiter, merci à ma directrice de recherche, madame Natalie Lavoie, et à ma co-directrice de recherche, madame Chantal Ouellet, pour leur supervision et leur accompagnement tout au long de mon processus de recherche. Vos conseils avisés, votre temps, vos encouragements et votre expérience m'ont grandement aidée lors de mes études. Lors de nos (parfois longues!) discussions, vous m'avez poussée à penser à mon projet sous tous ses angles et à me dépasser. Je vous en suis donc très reconnaissante. Grâce à vous, j'ai développé une véritable passion pour la recherche et je suis fière d'avoir eu l'occasion de le faire en votre compagnie!

La contribution des chercheurs chevronnés qui ont accepté de faire partie de mon jury de thèse ne peut être passée sous silence. Merci d'abord à monsieur Jean-François Boutin, qui occupe le rôle de président de jury, dont la pertinence des conseils m'a aidée à cheminer à la suite de mon examen doctoral. Merci également à mesdames Nadia Rousseau et Carole Boudreau.

J'adresse mes plus sincères remerciements aux Fonds de recherche Société et Culture et au ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, qui m'ont accordé une bourse de doctorat Actions-Concertées dans le cadre du Programme de recherche sur l'écriture. Grâce à cette bourse, j'ai pu me consacrer à temps plein à ma thèse, ce qui me permet aujourd'hui d'en faire le dépôt. Merci aussi à la Fondation de l'UQAR, qui m'a offert une bourse du corps professoral pour des études au doctorat en éducation. Je tiens aussi à souligner la généreuse contribution d'Hydro-Québec, par l'intermédiaire d'une bourse d'excellence en recherche de la Fondation de l'UQAR pour ma dernière année

d'études. Aussi, grâce à Hydro-Québec, à la Banque Nationale et à la Chaire de recherche sur la persévérance scolaire et la littératie, j'ai également eu la chance de bénéficier de bourses d'études.

Mes remerciements vont aux quatre enseignantes en adaptation scolaire qui ont accepté de s'impliquer dans ma recherche. C'est grâce à ces dernières, de par leur implication et leur désir de contribuer à la recherche scientifique, que ce projet de recherche a pu être mené à terme. Un merci particulier s'adresse aux élèves qui ont participé et qui ont eu l'occasion, pour la première fois, de clavarder à l'école. Par ailleurs, je suis reconnaissante à la commission scolaire et à la direction d'écoles qui ont accepté de participer à ce projet de recherche.

Il m'est important de souligner la patience et les encouragements de ma famille, qui a toujours été présente afin de me soutenir dans mon cheminement. Les membres de ma famille m'ont appuyée et m'ont écoutée parler des différentes étapes de ma recherche, et de certaines de mes interrogations. Des remerciements spéciaux à mon mari, Jérôme, qui a pris le temps de m'écouter lorsque je désirais parler de mon projet et m'a encouragée à persévérer. Il a toujours été fier de mes accomplissements, ce qui compte beaucoup pour moi. Mes merveilleux enfants, Gabrielle et Charles, m'ont également accompagnée dans (une partie!) de mon parcours et ont été présents pour me changer les idées lorsque la rédaction de la thèse prenait beaucoup de place dans mon esprit. Merci aussi à mes parents, Ann et Pierre, pour leur écoute et leur présence. Merci à ma petite sœur Sophie qui, étant dans le domaine de l'éducation, a pu m'apporter son aide lors de la collecte et de l'analyse des données. Merci à tous d'avoir été présents jusqu'à l'aboutissement final de cette thèse, qui constitue une très grosse étape de ma vie.

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS	III
TABLE DES MATIÈRES	V
LISTE DES TABLEAUX.....	viv
LISTE DES FIGURES.....	XII
LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES ACRONYMES	XIII
RÉSUMÉ	XIV
ABSTRACT	XVI
INTRODUCTION :	1
CHAPITRE 1	
PROBLÉMATIQUE	5
1.1 Compétence à écrire : constats	6
1.2 Le cheminement des élèves en difficulté	6
1.2.1 L'écriture chez les élèves en difficulté	7
1.3 Motivation à écrire des élèves en difficulté	11
1.4 L'enseignement du français écrit au Québec : Programme de formation de l'école québécoise	14
1.5 Le soutien aux élèves par les pairs	16
1.5.1 Utilisation des TIC pour écrire	16
1.5.2 Écriture collaborative avec et sans les TIC	19
1.5.3 Les interactions dans un contexte d'écriture collaborative	23
1.5.4 Écrire avec le clavardage en contexte pédagogique	25
1.6 TIC et motivation à écrire	30
1.7 Problème et questions de recherche	33
CHAPITRE 2	
CADRE THEORIQUE	36
2.1 Socioconstructivisme et travail en collaboration	36
2.1.1 Socioconstructivisme.....	36
2.1.2 Travail en collaboration.....	38

2.1.3	Les cadres d'analyse des interactions proposés dans les écrits scientifiques	39
2.2	Écriture	42
2.2.1	Définition de l'écriture	42
2.2.2	Écriture collaborative	44
2.2.3	Le processus d'écriture	45
2.2.4	Modèle d'écriture actualisé de Hayes (1995-1996).....	51
2.2.5	Modèle de Berninger et Swanson (1994)	51
2.2.6	La surcharge cognitive	53
2.3	Clavardage.....	56
2.3.1	Définition du clavardage	56
2.3.2	Définition du clavardage en contexte pédagogique.....	57
2.4	Motivation à écrire	59
2.4.1	La motivation à écrire chez les élèves	59
2.4.2	Les variables motivationnelles ciblées	62
2.5	Synthèse et objectifs.....	70
CHAPITRE 3		
METHODOLOGIE.....		72
3.1	Méthode et type de recherche.....	72
3.1.1	Recherche qualitative	72
3.1.2	Recherche exploratoire	73
3.2	Participants et formation des dyades	74
3.3	Instruments de collecte de données	79
3.3.1	Activités d'écriture	79
3.3.2	Description de l'outil de clavardage utilisé	84
3.3.3	Questionnaires motivationnels	89
3.4	Déroulement de l'expérimentation	90
3.4.1	Recrutement.....	90
3.4.2	Pré-expérimentation	91
3.4.3	Rencontres préparatoires avec les élèves	93
3.4.4	Rédaction du texte individuel à l'ordinateur	95

3.4.5	Premier questionnaire motivationnel.....	97
3.4.6	Rédaction du texte en collaboration avec le clavardage pour la planification et la révision	98
3.4.7	Deuxième questionnaire motivationnel	101
3.5	Analyse des données	102
3.5.1	Analyse des textes	102
3.5.2	Analyse des interactions	104
3.5.3	Analyse de la motivation à écrire	107
3.6	Considérations éthiques et déontologiques de la recherche	108
CHAPITRE 4		
RESULTATS		109
4.1	Résultats relatifs à l'analyse des textes	109
4.1.1	Première secondaire.....	109
4.1.2	Deuxième secondaire.....	112
4.1.3	Synthèse de l'analyse des textes	114
4.2	Résultats relatifs à l'analyse des interactions	115
4.2.1	Phase de planification du texte	115
4.2.2	Phase de révision du texte	125
4.2.3	Comparaison des interactions lors de la planification et de la révision	137
4.2.4	Synthèse de l'analyse des interactions	139
4.3	Mise en lien des interactions et des productions écrites.....	139
4.3.1	Phase de planification du texte	140
4.3.2	Phase de révision du texte	143
4.3.3	Comparaison des pourcentages de suggestions intégrées dans les textes pour la planification et pour la révision	146
4.3.4	Synthèse de la mise en lien des interactions et des productions écrites.....	147
4.4	Résultats relatifs à la motivation à écrire	147
4.4.1	Motivation à écrire des élèves de première secondaire	148
4.4.2	Motivation à écrire des élèves de deuxième secondaire.....	151

4.4.3 Réponses aux questions ouvertes : première et deuxième secondaire	154
4.5 Synthèse des résultats	157
CHAPITRE 5	
INTERPRETATION DES RESULTATS.....	160
5.1 Production des textes.....	160
5.2 Interactions	167
5.3 Interactions et productions écrites.....	171
5.4 Motivation à écrire	174
CONCLUSION	177
ANNEXE A	
RETRANSCRIPTION DE LA GRILLE D'ÉVALUATION EN ÉCRITURE, PREMIER CYCLE DU SECONDAIRE, MELS (2012).....	184
ANNEXE B	
GRILLES D'ANALYSE DES INTERACTIONS.....	186
ANNEXE C	
QUESTIONNAIRES MOTIVATIONNELS.....	191
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	199

LISTE DES TABLEAUX

Tableau

3.1	Participants et rôles des élèves.....	76
3.2	Activités réalisées par les différents groupes d'élèves	77
4.1	Résultats globaux et par critère d'évaluation en écriture	110
4.2	Résultats globaux et par critère d'évaluation en écriture	112
4.3	Nombre moyen d'interactions cognitives abordant les idées, les arguments et la tâche lors de la planification du texte (N = 24)	116
4.4	Nombre moyen d'interactions cognitives abordant l'organisation du texte lors de la planification du texte (N = 24)	117
4.5	Ensemble des interactions de la catégorie cognitive pour la planification (N = 24).....	118
4.6	Nombre moyen d'interactions affective/motivationnelles lors de la planification du texte (N = 24).....	119
4.7	Nombre moyen d'interactions hors-tâche lors de la planification du texte (N = 24)	120
4.8	Synthèse des interactions de la planification (N = 24)	120
4.9	Nombre moyen d'interactions cognitives abordant les idées, les arguments et la tâche lors de la planification du texte (N = 16)	121
4.10	Nombre moyen d'interactions cognitives abordant l'organisation du texte lors de la planification du texte (N = 16)	122
4.11	Ensemble des interactions de la catégorie cognitive pour la planification (N = 16).....	123
4.12	Nombre moyen d'interactions affective/motivationnelles lors de la planification du texte (N = 16).....	123
4.13	Nombre moyen d'interactions hors-tâche lors de la planification du texte (N = 16).....	124

4.14	Synthèse des interactions de la planification (N = 16)	125
4.15	Nombre moyen d'interactions cognitives abordant le texte, la tâche et le processus de correction lors de la révision du texte (N = 24)	126
4.16	Nombre moyen d'interactions cognitives abordant le fond du texte lors de la révision du texte (N = 24)	127
4.17	Nombre moyen d'interactions cognitives abordant la forme du texte lors de la révision du texte (N = 24)	128
4.18	Ensemble des interactions de la catégorie cognitive pour la révision (N = 24)	129
4.19	Nombre moyen d'interactions affective/motivationnelles lors de la révision du texte (N = 24)	130
4.20	Nombre moyen d'interactions hors-tâche lors de la révision du texte (N = 24)	131
4.21	Synthèse des interactions pour la révision (N = 24)	131
4.22	Nombre moyen d'interactions cognitives abordant la tâche, le texte et le processus de correction lors de la révision du texte (N = 16)	132
4.23	Nombre moyen d'interactions cognitives abordant le fond du texte lors de la révision du texte (N = 16)	133
4.24	Nombre moyen d'interactions cognitives abordant la forme du texte lors de la révision du texte (N = 16)	133
4.25	Synthèse des interactions de la catégorie cognitive (N = 16)	135
4.26	Nombre moyen d'interactions affective/motivationnelles lors de la révision du texte (N = 16)	135
4.27	Nombre moyen d'interactions hors-tâche lors de la révision du texte (N = 16)	136
4.28	Ensemble des interactions de la révision (N = 16)	136
4.29	Comparaison des interactions lors de la planification et de la révision (première secondaire, N = 24)	137
4.30	Comparaison des interactions lors de la planification et de la révision (deuxième secondaire, N = 16)	138

4.31	Réponses aux questionnaires 1 et 2 (N = 12).....	149
4.32	Réponses aux questionnaires 1 et 2 (N = 8).....	152
4.33	Synthèse des réponses concernant la motivation à écrire, première secondaire (N = 12).....	158
4.34	Synthèse des réponses concernant la motivation à écrire, deuxième secondaire (N = 8).....	158

LISTE DES FIGURES

Figure

2.1	Relations entre le sentiment d'efficacité personnelle, l'intérêt et la valeur accordée à la tâche, les buts et les attributions	63
3.1	Procédure de pairage.....	79
3.2	Capture d'écran du logiciel Etherpad-Récit	87

LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES ACRONYMES

MELS	Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport
MEQ	Ministère de l'Éducation du Québec
TIC	Technologies de l'information et des communications

RÉSUMÉ

Plusieurs élèves dans des classes d'adaptation scolaire éprouvent des difficultés en écriture et sont peu motivés lorsque vient le temps de rédiger un texte. Un outil permettant les interactions entre pairs, le clavardage, est particulièrement apprécié des jeunes d'aujourd'hui, qui sont nombreux à l'utiliser à la maison. Étant donné la popularité du clavardage, son intégration en classe afin de soutenir l'écriture en collaboration et la motivation apparaît pertinente. Par son intégration en milieu pédagogique, cette recherche a permis de répondre aux questions suivantes : quels sont les apports du clavardage en contexte pédagogique d'écriture pour des élèves du premier cycle du secondaire dans des classes d'adaptation scolaire sur la production de textes et la motivation à écrire? Quelles sont les interactions et leurs retombées sur les textes?

Lors de la réalisation d'activités d'écriture par l'entremise du clavardage, les élèves collaborent et interagissent afin d'écrire. Ainsi, cette recherche se situe dans un cadre socioconstructiviste. Ses objectifs sont : 1) d'analyser et de comparer une production écrite réalisée individuellement à l'ordinateur, et une production écrite rédigée par l'entremise du clavardage par des élèves dans des classes d'adaptation scolaire, 2) d'analyser les interactions lors des séances de clavardage, 3) de mettre en lien les interactions et les productions écrites et enfin, 4) d'examiner la motivation à écrire selon les deux contextes d'écriture.

Afin de répondre à ces objectifs, des élèves dans des classes d'adaptation scolaire de première (N = 12; « élèves scripteurs ») et de deuxième secondaire (N = 8; « élèves scripteurs ») ont rédigé deux textes justificatifs : le premier individuellement à l'ordinateur, et le second avec le clavardage, en collaboration avec des élèves du même niveau d'une autre école (« élèves soutien » : première secondaire: N = 12; deuxième secondaire : N = 8). Les textes ont été corrigés à l'aide des critères d'évaluation en écriture du MELS (2012). Les interactions des jeunes ont été analysées et classées dans différentes catégories (cognitive, affective/motivationnelle et hors-tâche) afin de les décrire et de les mettre en lien avec les textes. Les « élèves scripteurs » ont également complété un questionnaire motivationnel à la suite de chaque tâche d'écriture.

Relativement à la production des textes, les résultats ont mis en évidence que l'apport du clavardage pour les élèves de première secondaire se situe au regard de l'adaptation à la situation d'écriture et de l'orthographe grammaticale. Quant aux jeunes de deuxième secondaire, le clavardage leur a permis de construire de meilleures phrases. En ce qui concerne les interactions, on observe qu'elles portent principalement sur le texte à écrire (catégorie cognitive), ce qui démontre que les

élèves ont été capables de rester concentrés sur leurs textes. Lors des phases de planification et de révision, les « élèves scripteurs » des deux niveaux ont intégré à leurs productions écrites plus de la moitié des suggestions amenées par leurs pairs. Enfin, en ce qui a trait à la motivation à écrire, il ressort de la recherche que la motivation des participants aux deux tâches est en partie similaire. Cependant, les élèves ont déclaré avoir apprécié les activités de clavardage.

Étant donné que les interactions entre pairs réalisées par l'entremise du clavardage ont permis aux jeunes de mieux réussir à certains critères et que ceux-ci ont su rester centrés sur la tâche d'écriture en contexte de clavardage, il semble approprié de favoriser le travail en collaboration lors de la planification et de la révision de textes, notamment à l'aide du clavardage. En outre, de nombreuses suggestions des pairs ont bel et bien été prises en considération et les élèves ont dit avoir apprécié clavarder avec leurs pairs à l'école et désirer reproduire l'expérience, ce qui met en évidence la pertinence de l'utilisation du clavardage en contexte pédagogique lors de situations d'écriture. En somme, le clavardage a contribué à les soutenir lors de la rédaction de leurs textes en leur permettant de bénéficier des conseils de leurs pairs.

Mots-clés : clavardage en contexte pédagogique, écriture, interactions, motivation, TIC

ABSTRACT

Chatting in an Educational Setting : Writing, Interacting and Motivating Students in Special Needs Classes during the First Cycle of High School

Many students in special needs classes have difficulty writing and lack motivation when they are asked to write a text. Chatting, a tool for interaction between peers, is particularly appreciated by youngsters nowadays and many use it at home. Considering how popular chatting has become, it would seem relevant to integrate chatting into the classroom to support collaborative writing and provide students with some sort of motivation. By integrating chatting in an educational setting, this research has enabled us to answer the following questions : Within the educational setting of a writing class at the first cycle level of high school, how does chatting help students in special needs classes write texts and how does it motivate them to write? How do the students interact and what impact do these interactions have on their texts?

When chatting is used for writing activities, students collaborate and interact in order to write. So, this research is based on a social constructivist approach. Its objectives are: 1) to analyze and compare a writing assignment prepared individually on the computer and a writing assignment involving chatting, by students in special needs classes, 2) to analyze how the students interact during the chatting sessions, 3) to see how the interactions affect the written texts and finally, 4) to examine the motivation to write in both writing settings.

In order to meet these objectives, a group of « student writers » from special needs classes made up of 12 Level 1 students and 8 Level 2 students were asked to produce two supporting texts. The first text was composed individually on the computer. For the second text, students could chat in collaboration with students of the same level in another school (« support students » : Level 1 : N = 12; Level 2 : N = 8). All texts were corrected using the MELS (2012) assessment criteria. Interactions between the youngsters were analyzed and categorized (cognitive, affective/motivational and « off-task ») in order to describe them and establish a relationship with the texts. « Student writers » were also asked to answer a motivation questionnaire after completing each writing assignment.

Regarding text production, the results have shown that for Level 1 students, the contribution chatting makes mainly involves adapting to the writing situation and grammatical spelling. Whereas with the Level 2 students, chatting helped them

improve their sentence structures. With regard to interactions, our observations show that they mainly concern the texts the students were working on (cognitive category), demonstrating the students' capacity to remain focused on their texts. During the planning and reviewing stages, the "student writers" from both levels integrated more than half of their peers' suggestions into their final texts. Finally, with regard to the motivation to write, the research shows that the students' motivation for both assignments was partly similar. However, the students declared having enjoyed the chatting activities.

Considering that the interactions between peers helped the youngsters better meet certain criteria and that they did remain focused on the writing assignment in a chatting setting, it would seem appropriate to promote collaborative work when planning and reviewing texts, namely through chatting. In addition, a great number of suggestions proposed by their peers were taken into consideration and the students said they enjoyed chatting with their peers at school and would like to do it again, which demonstrates the relevance of chat use in an educational setting during writing sessions. In other words, the chatting supported them while they were writing their texts by allowing them to benefit from their peers' advice.

Key words : chatting in an educational setting, writing, interactions, motivation, ICT

INTRODUCTION

Le clavardage est un moyen de communication fort populaire chez les adolescents d'aujourd'hui. En effet, nombre d'entre eux clavardent de façon régulière à la maison (Gonthier, 2011). Cette recherche est l'une des premières à s'intéresser au clavardage en contexte pédagogique, c'est-à-dire à la pratique du clavardage en classe lors de la réalisation d'activités pédagogiques. En effet, peu de recherches portent sur cet outil pédagogique et celles qui s'y sont intéressées l'ont abordé sous d'autres angles que celui préconisé dans cette recherche, par exemple lors de l'enseignement de l'histoire (van Drie et van Boxtel, 2010), afin de travailler la capacité à argumenter des élèves (Morgan et Beaumont, 2003) ou lors de l'apprentissage d'une langue seconde (Foucher, Rodrigues et Hamon, 2010). D'autres outils offrant également un potentiel pédagogique prometteur ont été davantage étudiés dans le courant des dernières années, dont le traitement de texte (Grégoire, 2012; Karsenti et Collin, 2013), les blogues (Allaire, Thériault, Gagnon, Normandeau et Gaudreault, 2013), les courriels (Crinon et Marin, 2010) et les forums (Foucher *et al.*, 2010). L'originalité de la présente étude est mise en évidence par le fait qu'elle s'intéresse au clavardage en contexte pédagogique en lien avec l'écriture, les interactions entre pairs et la motivation à écrire, et ce, en comparant l'écriture et la motivation selon deux contextes d'écriture : individuel à l'ordinateur et en collaboration avec le clavardage. Également, elle se distingue des autres études dans le sens où les participants sont des élèves faisant partie de classes d'adaptation scolaire, qui possèdent des difficultés d'apprentissage et qui ont donc des besoins particuliers. Particulièrement pour ces jeunes, il est nécessaire que les activités pédagogiques d'écriture réalisées en classe soient stimulantes et différentes; le clavardage semble susceptible d'y contribuer.

Cette thèse est divisée en cinq chapitres. D'abord, la problématique de la recherche est présentée. Entre autres, il y est question de certains constats relatifs à la

compétence à écrire, ainsi que du cheminement, de l'écriture et de la motivation à écrire des élèves en difficulté d'apprentissage. Ensuite, l'enseignement du français écrit au Québec, et plus spécialement, quelques questions soulevées par le MELS (2006), sont abordés. La partie suivante de la problématique concerne le soutien aux élèves par les pairs et discute notamment de la collaboration et des interactions entre pairs en contexte d'écriture. Ensuite, des études concernant le clavardage en contexte pédagogique sont explicitées. Par le fait même, cette partie met l'accent sur la pertinence de l'utilisation du clavardage en milieu scolaire. Enfin, des recherches centrées sur la motivation à écrire des scripteurs dans un contexte d'intégration des TIC sont décrites, ainsi que le problème de recherche. La problématique nous conduit vers les questions qui sont au cœur de cette étude : quels sont les apports du clavardage en contexte pédagogique d'écriture pour des élèves du premier cycle du secondaire dans des classes d'adaptation scolaire sur la production de textes et la motivation à écrire? Quels types d'interactions ont lieu dans les discussions de clavardage? Dans quelle mesure les suggestions des pairs ont-elles été prises en compte par les « élèves scripteurs » dans leurs productions écrites?

Le deuxième chapitre décrit le cadre théorique de la recherche et expose ses concepts clés. Premièrement, des éléments associés à la théorie socioconstructiviste, où prend place le travail en collaboration et les interactions, sont présentés. Deuxièmement, il est question de l'écriture individuelle et en collaboration et de son processus, qui fait référence aux phases de planification, de rédaction et de révision. Les caractéristiques de l'outil d'écriture permettant le clavardage en contexte pédagogique sont elles aussi décrites. La dernière partie dresse un portrait de la motivation à écrire et des variables motivationnelles qui permettent d'en faire l'analyse : le sentiment d'efficacité personnelle, l'intérêt et la valeur accordée à la tâche, les buts de maîtrise, de performance et d'évitement et les attributions du succès et de l'échec. Ce chapitre mène vers les objectifs de la recherche, qui sont les suivants : 1) analyser et comparer une production écrite réalisée individuellement à l'ordinateur et une production écrite

rédigée par l'entremise du clavardage par des élèves dans des classes d'adaptation scolaire, 2) analyser les interactions lors des séances de clavardage, 3) mettre en lien les interactions et les productions écrites et 4) examiner la motivation à écrire selon les deux contextes d'écriture.

Le troisième chapitre, le chapitre méthodologique, fait état de la démarche méthodologique. La méthode et le type de recherche sont présentés, de même que les participants, la formation des dyades, les instruments de collecte de données et le déroulement de l'expérimentation. Pour conclure ce chapitre, la procédure d'analyse des données correspondant à chaque objectif est explicitée.

Le chapitre quatre, divisé en trois sections, présente les résultats. La première section porte sur les résultats obtenus par les « élèves scripteurs » aux deux textes, c'est-à-dire au texte individuel à l'ordinateur et au texte lors duquel ils ont été supportés par les « élèves soutien » avec le clavardage pour les phases de planification et de révision. La seconde section concerne l'analyse des interactions. Ici, le nombre moyen d'interactions par élève est ressorti pour chaque catégorie et sous-catégorie. De plus, les suggestions prises en compte et transférées dans les textes par les « élèves scripteurs » sont compilées. Afin d'illustrer la contribution des interactions entre pairs, des extraits d'interactions sont présentés et mis en lien avec des parties de textes. Ce chapitre se termine par la présentation des résultats associés à la motivation à écrire. À cet égard, les réponses des élèves aux deux passations du questionnaire motivationnel, qui ont eu lieu après chaque tâche d'écriture, sont présentées. Aussi, une synthèse de leurs réponses aux questions ouvertes des questionnaires, qui concernent principalement leur appréciation des tâches, est proposée.

Par la suite, les résultats sont interprétés dans le cinquième chapitre. Entre autres, des liens sont faits entre les résultats obtenus et ceux d'autres recherches concernant le sujet à l'étude et avec les caractéristiques des élèves participants. Nous effectuons aussi un retour sur quelques concepts prenant place dans le cadre théorique.

En guise de conclusion, nous procédons à un rappel des principaux résultats. Les retombées scientifiques et pédagogiques, de même que les limites et des pistes de recherches futures, sont aussi relevées.

CHAPITRE 1

PROBLEMATIQUE

Depuis quelques années, l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) par les jeunes est un phénomène important dont l'école ne peut faire abstraction. Les enseignants¹ doivent adapter leur pédagogie à l'ère des nouvelles technologies, d'autant plus que les jeunes sont nombreux à en maîtriser les bases. Il est aujourd'hui possible de faire appel aux TIC dans toutes les matières et plus spécialement en contexte d'écriture, par exemple par l'entremise des blogues, des réseaux sociaux, du traitement de texte et du clavardage.

Ce premier chapitre aborde la problématique de la recherche. Pour débiter, des constats relatifs à la compétence à écrire sont présentés. Ensuite, le cheminement des élèves en difficulté et les caractéristiques relatives à leur écriture et à leur utilisation des stratégies d'écriture sont abordés. Il est également question de la motivation à écrire des élèves en difficulté d'apprentissage et de l'enseignement du français au Québec. La partie suivante met en évidence le soutien aux élèves par les pairs par l'entremise de l'utilisation des TIC et de la collaboration entre pairs pour écrire. Une recension d'écrits concernant le clavardage en contexte pédagogique est également présentée. Enfin, la motivation à écrire dans un contexte d'intégration des TIC est elle aussi explicitée, de même que le problème et les questions de recherche.

¹ Dans l'objectif d'alléger la lecture des chapitres, le genre masculin est employé à titre épïcène lorsque cela est possible. Par exemple, lorsque le mot « enseignants » est utilisé, il fait référence aux enseignants et aux enseignantes.

1.1 Compétence à écrire : constats

De nombreux élèves éprouvent des difficultés d'apprentissage, dont des difficultés en écriture (Rousseau et Vézina, 2007). Le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS, 2012) a publié il y a quelques années les résultats obtenus par les élèves aux épreuves finales d'écriture pour les fins de cycle du primaire et du secondaire. Il apparaît qu'au troisième cycle du primaire, le taux d'échec en écriture en 2010 était de 20,6 % et que ce taux était plus élevé chez les garçons (28,2 %) que chez les filles (12,9 %). Le critère d'évaluation le moins réussi était la syntaxe et la ponctuation, où 20,3 % des élèves ont échoué. En ce qui concerne l'épreuve de la fin du premier cycle du secondaire, on révèle que le taux d'échec a augmenté à 23,9 % et que ce sont encore une fois les garçons qui performant moins bien (taux d'échec de 29,3 % pour les garçons et de 18,1 % pour les filles). Le critère d'évaluation où le taux d'échec a été le plus élevé est le respect des normes relatives à l'orthographe d'usage et grammaticale. Effectivement, 39,7 % des élèves ont échoué, soit 48,3 % des garçons et 30,5 % des filles. On observe donc que le passage au secondaire n'amène pas les élèves à mieux performer en écriture, étant donné qu'au contraire les difficultés en écriture semblent s'accumuler et font augmenter le taux d'échec de 20,6 % à 23,9 %.

1.2 Le cheminement des élèves en difficulté

Les difficultés manifestées par les élèves peuvent entraîner des retards, des échecs et des redoublements (MELS, 2003). La plupart des élèves éprouvant des difficultés en écriture ont tendance à être en retard dans les matières de base (français, mathématiques et anglais) et à percevoir négativement leur capacité à avoir du succès en classe, de même que la place que tiennent les efforts dans leur réussite (Chouinard, 1998; Chouinard, Plouffe et Roy, 2004). Ils sont aussi plus susceptibles de décrocher avant la fin de leurs études secondaires (Tardif et Presseau, 2000). Les élèves dont le

cheminement au primaire s'est avéré problématique sont, pour certains, classés dans des classes d'adaptation scolaire lors de leur passage du primaire au secondaire. À ce niveau, diverses modalités de scolarisation existent pour les élèves éprouvant des difficultés d'apprentissage (Trépanier, 2003). Parmi ces modalités se trouvent les classes d'adaptation scolaire (spécialisées) hétérogènes avec un programme de cheminement particulier de formation temporaire. Dans ce type de cheminement, la réinsertion des jeunes en classe régulière est souhaitée. Par contre, celle-ci n'est pas toujours possible. Dans cette optique, une recherche menée par Rousseau, Tétreault, Bergeron et Carignan (2007) a démontré que parmi les jeunes qui débute leurs études secondaires dans des classes de cheminement particulier temporaire, la moitié d'entre eux seulement sont transférés dans des classes régulières à un moment de leur parcours scolaire. Il apparaît donc que de nombreux élèves inscrits dans des classes de cheminement particulier demeurent dans ce type de classe tout au long de leur scolarité. La plupart des élèves dans ces classes ont un retard en lecture/écriture et en mathématiques d'un ou deux ans (Trépanier, 2003). Goupil (2007) déclare que les élèves qui se retrouvent dans des classes d'adaptation scolaire ont accès à une plus grande attention individuelle, étant donné que ces classes sont composées de moins d'élèves que les classes régulières. Aussi, ces classes permettent aux jeunes de minimiser leur sentiment d'échec, puisqu'ils se comparent à des élèves qui sont en difficulté, tout comme eux. De plus, les élèves intégrés dans des classes d'adaptation scolaire présentent pour la plupart des traits particuliers quant aux stratégies d'écriture qu'ils utilisent et aux caractéristiques de leurs textes.

1.2.1 L'écriture chez les élèves en difficulté

Tel que mis en lumière par les statistiques énoncées précédemment, plusieurs élèves du premier cycle du secondaire, en classes régulières et/ou d'adaptation scolaire, éprouvent des difficultés en écriture depuis le primaire. C'est d'ailleurs souvent le cas chez les élèves dans des classes d'adaptation scolaire. D'après une étude menée par

Ouellet, Dubé, Gauvin, Prévost et Turcotte (2014), les textes écrits par des élèves dans des classes d'adaptation scolaire au début du secondaire seraient constitués de deux fois plus d'erreurs que ceux rédigés par des élèves en classes régulières. Il est important de préciser que les caractéristiques énoncées dans cette partie, qui concernent les élèves que l'on peut classer comme étant « faibles » en écriture, ne s'appliquent pas à tous les jeunes se trouvant dans ces classes; elles sont toutefois attribuables à plusieurs d'entre eux. Il est donc important de ne pas généraliser ces caractéristiques à l'ensemble des élèves en difficulté et en adaptation scolaire.

Graham et Harris (1997) et Monroe et Troia (2006) mentionnent que les élèves en difficulté écrivent en règle générale des textes pauvres et ont tendance à ne pas tenir assez compte des besoins des destinataires, des consignes à respecter et de la structure même du texte. De plus, pour plusieurs, leurs textes sont courts et un nombre élevé d'erreurs est observable, dont beaucoup d'erreurs de surface (orthographe, ponctuation, majuscules) (Graham et Harris, 1997; MacArthur, Ferreti, Okolo et Cavalier, 2001; Monroe et Troia, 2006; Morphy et Graham, 2012). Aussi, l'organisation de leurs textes peut être déficiente (Graham, Harris, MacArthur et Schwartz, 1991) et ceux-ci peuvent manquer de cohérence (Graham *et al.*, 1991; Morphy et Graham, 2012). De même, il arrive que leurs stratégies de planification et de révision soient inefficaces et manquent de maturité et il est particulièrement ardu pour eux de mettre leurs idées sur papier (Graham, Schwartz et MacArthur, 1993). Chalk, Hagan-Burke et Burke (2005) et Saddler, Asaro et Behforooz (2008) soulignent pour leur part que les élèves en difficulté d'apprentissage présentent souvent des lacunes concernant la construction des phrases, de sorte que leurs phrases sont plus courtes et moins complexes sur le plan syntaxique. Ils ont aussi recours à un vocabulaire moins diversifié (Graham et Harris, 1989). Plusieurs jeunes en difficulté manifestent également certains problèmes lors du processus de transcription des textes, autant en ce qui concerne l'écriture manuscrite que l'orthographe; lorsque c'est

le cas, ils affectent la qualité générale de leurs rédactions (MacArthur *et al.*, 2001; Chalk *et al.*, 2005).

Fréquemment, les élèves en difficulté peinent à utiliser les stratégies d'écriture, c'est-à-dire planifier, rédiger et réviser leurs textes (Chalk *et al.*, 2005). Selon MacArthur *et al.* (2001), ils trouvent généralement l'écriture difficile. Ces jeunes ont pour plusieurs une compréhension moindre de la nature du processus d'écriture (genres de textes, but de l'écriture, importance du destinataire) (De la Paz, 2007). MacArthur (1996) explique que les scripteurs ayant une certaine expérience en écriture consacrent généralement un temps assez important à planifier leurs textes. Par exemple, ils réfléchissent à l'écriture de ceux-ci en fonction des destinataires, pensent aux éléments à y inclure et cherchent et structurent les informations qu'ils désirent transmettre. Quant aux élèves en difficulté, il s'agit d'une tâche qui leur pose problème. La plupart du temps, ils consacrent peu de temps à la planification de leurs textes. D'après MacArthur et Graham (1987), ils passeraient moins d'une minute à les planifier. Lors de la planification, ces élèves éprouvent surtout des difficultés lorsqu'ils essaient de trouver des idées à intégrer à leurs textes et à organiser ces derniers. Il semble que ces scripteurs ne soient pas conscients que certaines stratégies sont susceptibles de les aider en situation de planification (Graham *et al.*, 1993; MacArthur, 1996). Ils sont peu enclins à s'impliquer et s'engager dans la planification de leurs textes (MacArthur, Graham et Schwartz, 1993; MacArthur *et al.*, 2001) et minimisent l'importance du rôle de la planification (Monroe et Troia, 2006) et de la révision dans leurs écrits (Graham et Harris, 1994; 1997). En somme, ces éléments font en sorte que la planification des scripteurs en difficulté est la plupart du temps insuffisante (Englert et Raphael, 1988; Topping, Nixon, Sutherland et Yarrow, 2000).

Lors de la phase de rédaction de leurs textes, ces jeunes éprouvent plusieurs difficultés qui rendent cette étape laborieuse, surtout lors de la transcription de leur

brouillon en copie finale (Chalk *et al.*, 2005). Pour plusieurs, les difficultés de transcription sont liées à certaines lacunes sur le plan de l'orthographe et au geste moteur de l'écriture, qui font en sorte que leurs ressources attentionnelles sont toutes mobilisées par ces aspects de l'écriture. Il ne leur est alors pas possible d'être disponibles au même moment pour des processus plus exigeants sur le plan cognitif, comme réfléchir à l'organisation de leurs idées. Par ailleurs, toujours lors de cette étape du processus d'écriture, il est ardu pour ces élèves de comprendre les caractéristiques que doit posséder une bonne production écrite (MacArthur *et al.*, 2001). Ils peinent à générer du contenu en assez grande proportion et à organiser la structure de leurs textes (Chalk *et al.*, 2005).

Lors de la dernière étape, c'est-à-dire la révision, les élèves doivent être aptes à prendre du recul et à faire la lecture de leurs textes d'un œil objectif afin d'y apporter des modifications qui en amélioreront le contenu et la forme. C'est cette objectivité qui leur permet d'être capables de détecter les faiblesses de leurs textes et de les corriger. S'ils désirent réviser efficacement, il leur est aussi nécessaire de faire appel à des stratégies de révision efficaces (Valiquette, 2006), comme vérifier si le vocabulaire est adapté à l'ensemble du texte, relire le texte en le considérant sous des angles différents et améliorer les éléments problématiques qui sont ressortis lors de la relecture du texte (Allard, 2009; MELS, 2006). En ce sens, plusieurs chercheurs (Allard, 2009; Chalk *et al.*, 2005; Monroe et Troia, 2006; Morphy et Graham, 2012) mettent en évidence que l'utilisation des stratégies de révision pose problème aux élèves en difficulté. Chez ces derniers, la révision demeure souvent incomplète, limitée et de courte durée; en effet, il arrive souvent que ceux-ci relisent tout simplement leurs textes et ne corrigent que leurs erreurs de surface (orthographe, grammaire, ponctuation), s'ils sont aptes à le faire. Régulièrement, ils ne s'attardent pas au sens des textes, dont par exemple la cohérence et l'organisation des idées (De la Paz, 2007; MacArthur, Graham et Schwartz, 1991). Ces révisions, bien qu'elles

réduisent le nombre d'erreurs de surface, n'ont pas d'influence positive sur la qualité générale des rédactions (Stoddard et MacArthur, 1993; Monroe et Troia, 2006).

Les pages précédentes ont mis en lumière que les élèves qui manifestent des difficultés d'apprentissage sont nombreux à présenter des lacunes sur les plans de la cohérence, du contenu et de l'organisation de leurs textes. Ils ont aussi tendance à effectuer de nombreuses erreurs de surface (orthographe, ponctuation, grammaire) et à peu faire appel aux stratégies d'écriture. D'ailleurs, plusieurs recherches font ressortir que les élèves en difficulté sont fréquemment peu motivés envers les tâches et que c'est particulièrement le cas pour les tâches d'écriture.

1.3 Motivation à écrire des élèves en difficulté

Depuis plusieurs années, des études ont été réalisées sur la motivation des élèves en difficulté d'apprentissage. Par contre, peu d'entre elles semblent s'être concentrées sur la motivation de ces derniers lors d'une tâche d'écriture. D'après certains chercheurs, dont Troia, Shankland et Wolbers (2012) et Zimmerman (1989), les élèves en difficulté ont tendance à être peu motivés à écrire, à ne pas faire d'efforts et à manquer de volonté lorsqu'il est temps de répondre aux demandes liées à une tâche d'écriture. Malgré le fait qu'ils peinent à performer lors de situations d'écriture, ils possèdent habituellement un sentiment d'efficacité personnelle positif associé à l'écriture (Graham *et al.*, 1993; Klassen, 2002; Klassen, 2007). De même, ces élèves ont tendance à surestimer leurs compétences en écriture, ce qui, d'après Bandura (1997) et Troia *et al.* (2012), pourrait être causé par le fait qu'ils analysent la tâche de façon erronée et ont une conscience de soi limitée. Par ailleurs, plusieurs élèves possèdent des difficultés sur le plan de leurs connaissances métacognitives, notamment concernant leurs capacités d'apprentissage, les stratégies qu'ils utilisent et les véritables demandes imposées par la tâche d'écriture (Lin, Monroe et Troia, 2007; Troia *et al.*, 2012), ce qui a un impact sur leur motivation. Souvent, relativement aux

attributions du succès et de l'échec, il s'agit d'élèves qui estiment que leurs succès, aussi bien que leurs échecs, ne dépendent pas d'eux, mais bien de circonstances qu'ils ne peuvent pas contrôler; donc, ils ne les attribuent pas à leurs efforts ou à leurs faiblesses en écriture (Troia *et al.*, 2012).

Une recherche réalisée par Klassen (2007) a fait l'étude des croyances des jeunes du secondaire de huitième et de neuvième année en difficulté d'apprentissage ($N = 133$) et des élèves plus forts ($N = 65$) concernant leur sentiment d'efficacité personnelle en orthographe et en écriture. Leurs résultats ont mis de l'avant que les élèves en difficulté ont significativement surestimé leurs performances en orthographe, et ce, autant avant la tâche qu'après sa réalisation (52 %). D'ailleurs, plusieurs ont également surestimé leurs performances générales en écriture (19 %). Bien que les élèves en difficulté possèdent un sentiment d'efficacité personnelle moins élevé que les élèves plus forts, il apparaît que ces derniers sont tout de même restés positifs quant à leurs performances. Les élèves plus performants ont eu tendance à être plus modestes dans la prédiction de leurs performances comme scripteurs.

Au Québec, Chouinard *et al.* (2004) ont fait l'analyse des caractéristiques motivationnelles de garçons en difficulté d'apprentissage de deuxième et de quatrième secondaire en les comparant avec des élèves en classes régulières ($N = 532$). Les sujets ont rempli un questionnaire, en français pour certains, et en mathématiques pour d'autres. Les chercheurs ont, entre autres, mesuré les attentes de succès (perceptions de compétence et de contrôle), l'intérêt et la valeur accordée aux matières scolaires et les buts de maîtrise, de performance et d'évitement. Les résultats ont montré que la perception de compétence des sujets en difficulté était inférieure à celle des élèves plus forts. Il est possible de remarquer que cette conclusion diffère de celle d'autres chercheurs qui se sont penchés sur le sentiment d'efficacité personnelle (qui peut être lié à la perception de compétence) des élèves en difficulté, qui mentionnent que ceux-ci demeurent positifs malgré les difficultés en écriture

(Graham *et al.*, 1993; Klassen, 2002; Klassen, 2007; Troia *et al.*, 2012). Pour ce qui est de l'intérêt et de la valeur accordée à la tâche, les sujets éprouvaient moins d'intérêt pour les disciplines scolaires et possédaient de plus faibles buts de maîtrise et de performance. Ils avaient aussi davantage tendance à poursuivre des buts d'évitement.

Troia, Harbaugh, Shankland, Wolbers et Lawrence (2013) ont réalisé une étude qui aborde les relations entre la motivation à écrire, les activités d'écriture et les performances en écriture en fonction du niveau scolaire, du sexe et de l'habileté à écrire. Des enfants et adolescents du primaire et du secondaire (quatrième à dixième année, excluant la huitième année) ($N = 618$) ont participé à cette recherche. Afin d'évaluer leur motivation à écrire, les sujets ont complété un questionnaire intitulé « The Writing Activity and Motivation Scales » (WAMS), qui comprend 30 énoncés évaluant la motivation à écrire. Ce questionnaire est centré sur six variables motivationnelles : le sentiment d'efficacité personnelle, l'intérêt et la valeur accordée à la tâche, les buts de maîtrise, les buts de performance, les buts d'évitement et les attributions du succès. Les chercheurs ont comparé la motivation à écrire des élèves forts, moyens et faibles en écriture. Il apparaît que les scripteurs faibles et moyens, comparativement aux scripteurs forts, avaient des buts de maîtrise moins élevés, accordaient moins d'intérêt et de valeur aux tâches d'écriture et avaient des attributions du succès inférieures (par exemple, ils étaient moins conscients du rôle des efforts dans leur réussite). Aussi, ces derniers dénotaient un sentiment d'efficacité personnelle moins élevé. Tous ces constats étaient aussi applicables pour les scripteurs faibles, comparativement aux scripteurs moyens. Tous les scripteurs, c'est-à-dire les scripteurs forts, moyens et faibles, ont été jugés comme ayant des buts de performance similaires. Enfin, concernant les buts d'évitement, il apparaît que les scripteurs faibles et moyens avaient des buts d'évitement plus élevés que les scripteurs forts, tandis que les buts d'évitement chez les scripteurs moyens et faibles étaient d'un niveau équivalent.

Ces différentes études démontrent que les élèves en difficulté au début du secondaire paraissent peu motivés face aux tâches d'écriture, bien qu'il arrive que leur sentiment d'efficacité personnelle demeure élevé. Il est alors important de faire en sorte que les programmes scolaires favorisent leur motivation, en recommandant aux enseignants de faire appel à des activités pédagogiques concrètes et signifiantes pour les élèves. Par exemple, il peut s'agir d'activités qui correspondent aux intérêts et aux habitudes des élèves et qui ont donc du sens pour eux. Le MELS (2006) fait de telles recommandations, ce qui transparaît dans le Programme de formation de l'école québécoise.

1.4 L'enseignement du français écrit au Québec : Programme de formation de l'école québécoise

Le MELS (2006) n'est pas insensible au rôle du français dans la réussite scolaire. Ainsi, il accorde une grande importance à l'apprentissage du français dans le Programme de formation de l'école québécoise. Il appelle l'école à être particulièrement attentive à l'apprentissage du français, langue d'enseignement, et ce, à tous les niveaux. Dans ce programme, on met l'accent sur le fait que la maîtrise du français a une influence déterminante sur la réussite scolaire des élèves; il s'agit donc d'un véritable défi pour le milieu scolaire québécois de faire en sorte que les jeunes maîtrisent la langue française de façon adéquate et aiment écrire. En outre, concernant plus spécialement la compétence « écriture », il est souligné que :

L'enseignant doit faire en sorte que l'élève planifie et révise ses textes, seul et avec d'autres. Il doit l'amener à écrire régulièrement, sur différents supports, des textes diversifiés et de longueur variable. À ce titre, l'utilisation de la technologie et des logiciels de traitement de texte [...] apparaît désormais incontournable. La rédaction de textes courts est non seulement avantageuse, mais indispensable. (MELS, 2006, p. 108)

Afin de mettre l'emphasis sur l'importance accordée à l'apprentissage du français, le ministère de l'Éducation du Québec (MEQ) a d'abord élaboré, en 2001, un plan

d'action pour la valorisation du français. Ce plan vise l'optimisation de l'enseignement du français et se destine à favoriser sa maîtrise fonctionnelle. La nécessité de stimuler le goût du français et de soutenir les enseignants est également mise en évidence. Dans le but de recommander certaines approches susceptibles de favoriser le développement de la compétence à écrire, le MELS (2008) a aussi créé il y a plusieurs années un comité d'experts. En premier lieu, le Comité recommande que des conditions qui facilitent l'accompagnement dans l'apprentissage de l'écriture des élèves à besoins particuliers, dont les élèves en difficulté, soient mises en place. En second lieu, le comité mentionne que le recours aux TIC par les jeunes est amené à croître et à se généraliser au fur et à mesure que les années avanceront. Il est donc nécessaire de faire en sorte que les jeunes profitent des avantages pédagogiques offerts par les technologies et que les apports de l'ordinateur soient pris en compte par les établissements scolaires, d'autant plus que l'ordinateur fait de nos jours partie intégrante de la vie des élèves. On souligne également qu'il est incontournable que les jeunes écrivent davantage qu'auparavant, surtout lorsqu'ils communiquent avec leurs pairs et principalement de manière spontanée et interactive.

D'ailleurs, le Programme de formation de l'école québécoise (2006) accorde de l'importance à l'usage des TIC en contexte d'enseignement et d'apprentissage. En ce sens, une compétence transversale les concerne : exploiter les technologies de l'information et de la communication. Les TIC permettent à l'élève de développer et d'acquérir des compétences disciplinaires et transversales, seul ou en collaborant avec ses pairs. Le MELS (2006) a aussi créé une compétence transversale centrée sur la collaboration : coopérer. Les composantes de cette compétence nécessitent que les élèves apportent leur contribution au travail collaboratif, interagissent avec ouverture d'esprit dans différents contextes et tirent profit du travail en collaboration. Ces compétences transversales doivent être développées dans toutes les matières, dont en classe de français, en contexte d'écriture. Ainsi, l'utilisation des TIC pour écrire et

l'écriture collaborative, avec ou sans les TIC, semblent être des avenues pédagogiques pertinentes afin de soutenir les élèves en écriture.

1.5 Le soutien aux élèves par les pairs

Il est important de travailler le processus d'écriture avec les élèves et particulièrement avec ceux éprouvant des difficultés. L'utilisation des TIC pour écrire, individuelle-ment ou en collaboration, paraît contribuer à favoriser les performances en écriture et la motivation à écrire des élèves (Collin, Karsenti et Dumouchel, 2012; Goldberg, Russell et Cook, 2003; Grégoire, 2012; Rogers et Graham, 2008).

1.5.1 Utilisation des TIC pour écrire

Depuis plusieurs années, les outils numériques prennent de plus en plus de place dans les milieux scolaires. Effectivement, il est maintenant possible de faire appel aux réseaux sociaux, aux téléphones cellulaires, aux blogues et au clavardage à des fins éducatives. Divers projets ont été mis en place dans le système scolaire, dont les « classes portables », où chaque élève a accès à un ordinateur portable afin de travailler en classe (Blain, Beauchamp, Essiembre et Freiman, 2010; Karsenti et Collin, 2013; Lowther, Ross et Morrisson, 2003; Silvernail, Pinkham, Wintle, Walker et Bartlett, 2011). De plus, certains chercheurs (Allaire *et al.*, 2013; Jones, 2012; McGrail et Davis, 2011) s'intéressent à l'utilisation des blogues en contexte pédagogique, alors que d'autres ont, entre autres, fait en sorte que leurs participants communiquent sur des forums (Foucher *et al.*, 2010) et par l'intermédiaire de courriels (Crinon, Marin et Cautela, 2008; Crinon et Marin, 2010) en classe. Dans le cadre d'une étude récente sur l'impact des outils numériques sur l'écriture (Purcell, Buchanan et Friedrich, 2013), il a été démontré que ces outils ont un effet positif sur l'écriture des jeunes du secondaire. Selon des enseignants qui ont été interrogés (N = 2462), divers éléments associés à ces outils constituent une valeur ajoutée pour

l'écriture. Par exemple, il est possible pour les jeunes de partager leurs écrits avec leurs pairs, de sorte qu'ils ont accès à un plus grand nombre de destinataires et, par le fait même, de rétroactions. Ces outils ont aussi le mérite d'encourager la collaboration entre pairs, qui peut prendre place de différentes façons, par exemple avec le clavardage, le courriel, le forum et les blogues.

Compte tenu que l'utilisation du clavardage en contexte pédagogique modifie les pratiques d'enseignement et est peu fréquente de nos jours, il est approprié de s'attarder quelque peu aux pratiques pédagogiques actuelles des enseignants avec les TIC. Dans cette optique, Bernet et Karsenti (2013) se sont intéressés aux pratiques pédagogiques intégrant les TIC de 10 enseignants du troisième cycle du primaire. Il apparaît que les enseignants perçoivent l'ordinateur en contexte de classe comme un outil d'apprentissage, et non pas comme un moyen de divertir les élèves. Ceux-ci y font surtout appel afin que les élèves puissent effectuer des recherches et utiliser le traitement de texte. Les TIC ne sont donc pas réellement intégrées à la démarche pédagogique de la plupart des enseignants; elles agissent surtout en guise de supports. D'autres recherches, dont celle de Karsenti, Goyer, Villeneuve et Raby (2005), sont arrivées à des conclusions similaires. De plus, Karsenti et Collin (2013) ont réalisé une enquête lors de laquelle ils ont questionné des enseignants ($N = 329$) et des élèves du primaire et du secondaire ($N = 2712$) concernant les TIC et le processus d'écriture. Ils ont mis en évidence que l'ordinateur est surtout utilisé lors de la planification et de la révision de textes. Par exemple, il arrive fréquemment que les élèves rédigent une première version d'un texte à l'ordinateur, impriment cette version, retravaillent ensuite ce texte à la main, pour le réviser à l'ordinateur.

En situation d'écriture, les TIC peuvent être utilisées lors de certaines phases du processus d'écriture, par exemple afin de chercher des informations sur le web lors de la planification et de discuter par l'entremise du clavardage afin de trouver des idées ou des arguments avant de rédiger un texte (Strassman et D'Amore, 2002; Ulusoy,

2006), et aussi lors de la rédaction d'un texte au complet, par exemple grâce au traitement de texte (Grégoire, 2012). Dans le cadre d'une recherche-intervention qualitative, Allard (2009) a vérifié comment les TIC peuvent apporter une contribution au développement de stratégies liées au processus de révision d'un texte chez des élèves du secondaire éprouvant des difficultés en écriture (N = 9). Pour ce faire, les sujets ont collaboré avec une personne de leur entourage immédiat, comme un parent ou un ami, afin de réviser des textes. Cette collaboration a eu lieu par l'entremise d'un réseau virtuel de soutien nommé « Cyberporfolio 2.0 », qui permet la visualisation et la consultation des textes rédigés par les élèves, ainsi que des échanges virtuels entre ces derniers et leurs lecteurs. Les élèves ont participé à 11 ateliers d'écriture et ont rédigé trois textes. À la suite d'entrevues avec les élèves, il appert que la correction de l'orthographe lexicale et grammaticale a été l'activité principale des scripteurs lorsque le processus de révision était mis en place avec le réseau virtuel de soutien. De plus, les élèves ont pris conscience que le recours aux stratégies de révision, telles que la consultation d'ouvrages de référence, la prise en compte du destinataire et l'usage d'un code d'autocorrection, peut les aider à réviser leurs textes de façon plus efficiente.

Par ailleurs, d'autres recherches ont fait en sorte que des élèves rédigent leurs textes à l'ordinateur. D'après plusieurs chercheurs (Balanskat, Blamire et Refala, 2006; Bagert-Drowns, 1993; Blain *et al.*, 2010; Collin et Karsenti, 2011; Collin *et al.*, 2012; Condie, Monroe, Seagraves et Kenesson, 2007; Goldberg *et al.*, 2003; Graham et Perin, 2007; Gulek et Demirtas, 2005; Lowther *et al.*, 2003; Morphy et Graham, 2012; Rogers et Graham, 2008; Silvernail *et al.*, 2011), la rédaction de textes à l'ordinateur contribuerait à ce que les écrits soient de meilleure qualité chez les élèves du primaire et du secondaire, qu'ils soient en difficulté ou non. Précisons ici que d'après une recension des écrits (Collin *et al.*, 2012; Goldberg, Russell et Cook, 2003; Grégoire, 2012, Morphy et Graham, 2012), nous avons observé que ce que considère chaque chercheur comme un texte de qualité varie selon les critères

d'évaluation de l'écriture ciblés. Il demeure toutefois important de garder à l'esprit que l'impact (ou l'absence d'impact) des TIC sur l'écriture dépend avant tout de l'activité d'écriture mise en place (Collin et Karsenti, 2011; Collin et Karsenti, 2012). Il est aussi à souligner que les résultats des études sur la question de l'incidence des TIC sur l'écriture ne sont pas tous unanimes. Certains chercheurs ont observé des améliorations pour l'orthographe lexicale seulement, au primaire (Collin *et al.*, 2012) et au secondaire (Grégoire, 2012), alors que d'autres études, toutefois moins récentes, n'attribuent pas d'impacts favorables aux TIC pour l'écriture (Cramer et Smith, 2002; Daiute, 1986; Dybdahl, Shaw et Blahous; 1997; Haas, 1986; Joram, Woodruff, Bryson et Lindsay, 1992; MacArthur, Graham, Schwatz et Schafer, 1995).

1.5.2 Écriture collaborative avec et sans les TIC

À la suite d'une importante synthèse des recherches sur l'enseignement de l'écriture, Morin, Labrecque, Nootens et LeBlanc (2009) soulignent que le travail en collaboration serait bénéfique pour les élèves lors du processus de rédaction. L'écriture collaborative a ceci d'intéressant qu'elle permet aux élèves d'interagir, de collaborer, d'échanger et de discuter lors de la réalisation de diverses tâches scolaires. Graham et Perin (2007), dans leur méta-analyse sur les stratégies d'enseignement efficaces en écriture, ont mis de l'avant 11 stratégies d'enseignement favorisant l'apprentissage de l'écriture des élèves de la quatrième à la douzième année, dont l'écriture collaborative, qui peut se dérouler tout au long du processus d'écriture ou lors de certaines étapes seulement. Sutherland et Topping (1999), dans le cadre d'une étude réalisée avec des élèves de huit ans placés dans des dyades homogènes (niveau d'habileté en écriture semblable) et hétérogènes (niveau d'habileté en écriture différent) (N = 64), déclarent qu'une approche d'écriture collaborative a fait en sorte que les élèves ont rédigé des textes de meilleure qualité. Les élèves peuvent aussi écrire en collaboration par l'intermédiaire de l'ordinateur. En ce sens, plusieurs recherches ont combiné la collaboration entre pairs et le recours aux TIC à des fins

d'écriture. Par exemple, Porter (1993), dans une recherche réalisée avec 36 élèves du secondaire de septième et de huitième année, a déterminé que les élèves qui ont écrit en collaboration à l'ordinateur ont rédigé de meilleurs textes dans ce contexte, comparativement à la rédaction individuelle.

1.5.2.1 Collaborer pour planifier

Les recherches consacrées à la planification collaborative chez des élèves du primaire ou du secondaire se sont surtout concentrées sur l'enseignement explicite des stratégies d'écriture, dont la planification (Graham, Harris et Mason, 2005; Tracy, Reid et Graham, 2009). La planification collaborative elle-même a fait l'objet d'un nombre limité de recherches au primaire et au secondaire. Entre autres, une étude réalisée par Niesyn (2011) a mis en évidence que les élèves de deuxième année du primaire qui ont eu l'opportunité de planifier un texte en collaboration ($N = 23$) étaient ensuite plus aptes à planifier des textes de façon indépendante, comparativement à ceux qui ne l'ont pas fait ($N = 132$). De plus, ces scripteurs ont pris conscience de l'importance de la planification et ont préféré que celle-ci se concrétise en collaboration. Dans la recherche de Geoffre (2013), des élèves de CM2 (quatrième-cinquième année, $N = 7$) ont planifié et révisé des textes en collaboration. Cette forme de collaboration a été privilégiée dans le but qu'elle allège la charge cognitive associée à la phase de rédaction. En groupe et à l'oral, les élèves ont échangé pour planifier leurs écrits. Leurs discussions ont été enregistrées et les élèves ont pu les écouter avant de commencer la phase de rédaction, qui s'est déroulée de façon individuelle. Ils ont ensuite révisé leurs textes en collaboration et les ont terminés individuellement pour les retravailler et en faire la mise au propre. Geoffre (2013) a sélectionné quatre textes par élève rédigés selon cette procédure afin de les comparer. Les résultats ont montré que le contrôle de l'orthographe des sujets a évolué favorablement entre les deux versions des textes (avant et après la révision collaborative), de sorte que la planification et la révision sous cette forme ont eu une

influence positive sur le contrôle de l'orthographe des sujets. Le chercheur mentionne également que la planification collaborative peut constituer une aide importante à la gestion du processus d'écriture. Quant à Dale (1997), elle a réalisé une étude lors de laquelle elle a examiné les effets de l'écriture collaborative sur les apprentissages d'élèves de neuvième année ($N = 24$). Pour ce faire, les élèves ont été répartis dans des triades hétérogènes d'après leur sexe, leur ethnie, leurs habiletés verbales et leur leadership. Ces derniers ont rédigé trois textes argumentatifs en collaboration. Il en ressort que les sujets ont centré leurs efforts sur la planification et la révision des textes. Les élèves ont consacré plus de temps à la planification qu'en situation de rédaction individuelle. Par ailleurs, 73 % des sujets ont déclaré que leurs principaux apprentissages lors de la rédaction de ces textes ont trait à la planification de ceux-ci.

1.5.2.2 Collaborer pour réviser

La révision collaborative a été davantage explorée. Par exemple, Karegianes, Pascarella et Pflaum (1980) ont déterminé les effets de la révision et de la correction par les pairs lors de l'écriture d'essais. Pour ce faire, ils ont fait appel à des élèves du secondaire (dixième année) éprouvant des difficultés d'apprentissage ($N = 49$). Les élèves du premier groupe ont été jumelés avec des pairs et ont corrigé leurs textes, tandis que les textes des élèves du second groupe ont été corrigés par l'enseignant. La rédaction s'est faite de façon individuelle pour les deux modalités. Il apparaît que les élèves qui ont vu leurs textes corrigés par leurs pairs ont écrit de meilleurs textes que ceux qui ont eu accès aux corrections de l'enseignant seulement. D'après ces auteurs, ainsi que Cho et Schunn (2007), les rétroactions entre pairs seraient aussi efficaces, si ce n'est pas davantage, que les rétroactions de l'enseignant. Karegianes *et al.* (1980) soutiennent même qu'il n'est plus nécessaire que les enseignants corrigent tous les textes des élèves, puisque sous la condition que des procédures de correction soient enseignées aux élèves, ces derniers peuvent également agir comme correcteurs.

En outre, la majorité des études sur l'écriture collaborative, et plus spécialement sur la révision collaborative, se sont déroulées avec des élèves du primaire. Par exemple, Allal, Mottier Lopez, Lehraus et Forget (2005) ont étudié les interactions en contexte d'écriture de trois classes de cinquième année. Ils ont notamment analysé les interactions entre pairs d'une dyade par classe lors de la révision des textes. Les élèves ont écrit individuellement leurs textes et les ont révisés d'abord individuellement, ensuite avec un pair. Leurs résultats ont montré que les élèves, grâce à la collaboration, ont augmenté de façon substantielle le nombre de transformations effectuées à leurs textes et que cette forme de révision, individuelle puis en dyade, a eu un impact positif quant à leur investissement lors de la révision. Les résultats de Zammuner (1995) avec des élèves du primaire de quatrième année ($N = 34$) vont dans le même sens et ont démontré que les sujets, grâce aux opérations de révision (relire l'histoire, vérifier si d'autres éléments doivent être modifiés et corrigés afin d'améliorer les textes, corriger leurs erreurs), se sont améliorés entre l'écriture des brouillons et les révisions et que c'est surtout le cas chez les élèves qui ont écrit le texte individuellement et qui l'ont ensuite révisé en collaboration.

Crinon et Marin (2010) se sont intéressés à la révision collaborative à l'ordinateur. Plus précisément, ils désiraient mettre en évidence l'incidence de l'activité critique par les pairs en situation de révision de textes narratifs. À cette fin, des élèves de quatrième et de cinquième année ($N = 101$), incluant des élèves en difficulté, ont écrit quatre récits d'aventures individuellement et les ont révisés en collaboration avec le courrier électronique. Les élèves ont vécu le projet selon deux rôles : certains étaient tuteurs et devaient alors conseiller et critiquer leurs pairs d'autres classes, tandis que les autres étaient les récepteurs et les utilisateurs de ces conseils. Les résultats mettent en lumière que tous les élèves ont rédigé des textes plus conformes aux exigences entre la première version (individuelle) et la seconde version (après la révision collaborative). Il apparaît tout de même que ce processus a été plus efficace chez les élèves tuteurs, qui ont conseillé et critiqué leurs pairs, et chez les élèves plus forts,

contrairement aux plus faibles. Il est ici à noter que les élèves ont été classés « forts » ou « faibles » selon les résultats obtenus à des tests de remise en ordre et de hiérarchisation des informations. Leur étude a aussi montré que les élèves classés « forts » n'ont pas écrit de meilleurs textes que les élèves classés « faibles » pour ce qui est de la longueur et de la pertinence sémantique. Quant à Crinon *et al.* (2008), ils ont réalisé la même recherche avec des élèves âgés entre neuf et 11 ans (N = 110), mais lors de l'écriture de textes explicatifs. Les chercheurs déclarent eux aussi que le dispositif de révision a été plus profitable pour les élèves qui ont critiqué les textes de leurs pairs.

1.5.3 Les interactions dans un contexte d'écriture collaborative

Lorsqu'ils collaborent, les élèves interagissent entre eux, c'est-à-dire qu'ils échangent, discutent et argumentent d'après leurs idées et leurs opinions. Au secondaire, peu d'études ont étudié les interactions entre pairs lors de situations d'écriture, avec une intégration des TIC ou non, et celles qui s'y sont attardées sont peu récentes (Dale, 1993; 1994). En fait, les études sur les interactions lors de tâches d'écriture semblent s'être surtout déroulées avec des élèves du primaire (Daiute et Dalton, 1993; Ferguson-Patrick, 2007; Jones et Pellegrini, 1996; Kissel, Hansen, Tower et Lawrence, 2011). Peu d'entre elles ont présenté de façon détaillée sur quoi ont porté les discussions entre pairs en contexte d'écriture afin de décrire leurs propos et de voir s'ils demeurent centrés sur la tâche ou non, que ce soit par l'entremise des TIC ou en présentiel. Comme l'indiquent Lefebvre et Deaudelin (2001) :

Malgré la profusion de recherches portant sur l'apprentissage avec les pairs, celles portant sur l'apprentissage de l'écrit lors de situations de coopération exploitant les TIC sont moins nombreuses. Celles où les interactions rendues possibles dans un tel contexte sont analysées se révèlent encore plus rares. (Lefebvre et Deaudelin, 2001, p. 625)

Ces dernières ont réalisé une recherche qualitative dont l'un des objectifs était d'examiner les interactions concernant une tâche d'écriture selon les étapes du processus d'écriture. Des élèves d'écoles différentes ($N = 16$), en équipes de quatre (un élève fort, deux élèves moyens et un élève faible en écriture), ont collaboré à distance avec la télématique, durant 20 semaines, afin de rédiger quatre articles informatifs. Les phases de planification et de révision se sont déroulées en collaboration et à distance et les élèves ont réalisé la phase de rédaction individuellement. Dans l'ensemble, ce sont les interactions sociales/émotives, qui sont des propos hors-tâche (salutations, propos personnels...), qui sont les plus nombreuses. Cette recherche a également montré que la réflexion sur le texte constitue la partie du processus d'écriture où les échanges ont été les plus nombreux. La production du texte se place en seconde position, tandis que l'interprétation du texte est la phase du processus d'écriture où les élèves ont le moins communiqué. Concernant les performances en écriture, celles-ci sont restées similaires dans une équipe et ont baissé dans les autres équipes. De plus, Lefebvre (1998), dans le cadre de la même recherche, mentionne que la quantité et la nature des interactions n'ont pas eu d'influence sur les performances.

Par ailleurs, une recherche-action collaborative dont le but était de mesurer l'impact des groupes de révision rédactionnelle sur la révision chez des élèves du Québec et du Nouveau-Brunswick de quatrième année ($N = 72$) a été effectuée par Blain et Lafontaine (2010). Lors de la mise en place de ces groupes, les sujets ont été invités à rétroagir oralement sur six textes écrits par leurs pairs. Les élèves de chaque équipe (un élève fort, un ou deux élèves moyens et un élève faible) ont été sélectionnés par les enseignants d'après leur bonne entente et l'hétérogénéité de leurs habiletés à écrire. Les commentaires des élèves devaient être autant centrés sur la forme (orthographe, ponctuation et grammaire) que sur le fond (cohérence, organisation, structure et contenu) des textes et du temps était accordé à chacun de ces aspects. Les résultats issus de l'analyse des interactions verbales ont révélé que les élèves

québécois ont pris en compte et intégré à leurs textes 60 % des recommandations de leurs camarades de classe pour ce qui est de la forme, alors que c'est le cas pour 15 % des suggestions pour le fond. Concernant les élèves du Nouveau-Brunswick, ces derniers ont transféré à leurs textes 57 % des suggestions associées à la forme, contre 28 % des recommandations pour le fond. On peut donc voir que les sujets ont accordé de l'importance aux suggestions de leurs pairs et que c'est davantage le cas pour la forme du texte.

En contexte d'écriture, la collaboration entre pairs peut se concrétiser de différentes façons. Utiliser les TIC en situation de collaboration semble être une avenue intéressante, par exemple avec le clavardage.

1.5.4 Écrire avec le clavardage en contexte pédagogique

De nos jours, les adolescents sont nombreux à communiquer avec leurs pairs à l'aide du clavardage, ou du « tchat ». En effet, d'après une étude effectuée auprès de 158 élèves québécois âgés entre 12 et 16 ans (Gonthier, 2011), 85 % d'entre eux clavardent (82 % des garçons et 90 % des filles). Dans le cadre de cette même étude, Gonthier (2011) a vérifié l'influence du clavardage sur la maîtrise du français écrit des élèves de ce groupe d'âge. Les résultats ont montré que le clavardage n'agit pas défavorablement sur la maîtrise du français écrit. D'ailleurs, ce constat corrobore les conclusions de deux autres études, l'une francophone, réalisée avec des élèves de cinquième secondaire (N = 199) au Québec (Lafontaine, Blouin-Bradette, Cantin-Fontaine et Fortier, 2005) et la seconde anglophone (Varnhagen, Pugh, McFall, Ruthledge et Sumida-McDonald, 2009), effectuée avec des adolescents âgés entre 12 et 17 ans (N = 40). Une autre étude, menée par Clark et Dugdale (2009) avec des élèves écossais et anglais âgés entre huit et 16 ans (N = 3000), a elle aussi mis en évidence la popularité du clavardage. Elle a révélé que 73 % des jeunes clavardent.

En outre, d'après Allaire *et al.* (2013), lorsque les élèves écrivent en dehors de l'école, ils s'y adonnent surtout avec les médias sociaux et avec le clavardage.

Afin de stimuler l'envie d'écrire chez des jeunes qui, pour certains, semblent éprouver peu de motivation envers les tâches d'écriture, avoir recours à des activités pédagogiques qui peuvent faire sens avec leurs pratiques extrascolaires apparaît tout indiqué. Dans une situation de clavardage en contexte pédagogique, les élèves clavardent afin de réaliser des activités scolaires qui favorisent le développement de compétences diverses (Camus, Faverjon, Legault, Saincotille, St-Pierre et Cosson, 2004). Blackmon (2012) a réalisé une synthèse des recherches sur les discussions par clavardage en contexte pédagogique et déclare que les interactions virtuelles sont susceptibles d'agir positivement sur les performances des élèves. Rodrigues (2012) précise quant à elle que les TIC, dont les outils tels que le clavardage et le forum, sont à même de favoriser les interactions entre les internautes.

Le clavardage est un outil avantageux en contexte d'écriture, puisqu'il permet notamment de proposer des idées et de rétroagir sur des textes rédigés par des pairs. Il s'agit d'un outil de communication synchrone, c'est-à-dire que les conversations, de même que les commentaires que les élèves peuvent formuler sur les écrits de leurs pairs, se concrétisent en temps réel. Par ailleurs, le clavardage apparaît tout indiqué pour les élèves éprouvant des difficultés d'apprentissage, étant donné que ces derniers peuvent écrire leurs commentaires par rapport à un texte en peu de mots et une phrase à la fois. Les blogues, les courriels et les forums demandent quant à eux des écrits plus élaborés. Le clavardage, lorsqu'il se déroule à deux, est un outil de communication qui nécessite une réponse immédiate de l'internaute. En effet, la conversation de clavardage, particulièrement si elle se déroule en dyade, nécessite une réponse rapide lors de l'envoi d'un message puisqu'à ce moment l'autre personne attend la réponse de son équipier; le jeune a la possibilité de le relancer en direct s'il ne répond pas. Ils collaborent en échangeant simultanément, souvent à tour de rôle.

Les élèves doivent veiller à ce que la conversation suive son cours, puisque leurs équipiers ne peuvent pas converser à sens unique. En outre, les élèves peuvent réaliser une grande variété d'activités pédagogiques avec le clavardage, que ce soit la planification de textes (Strassman et D'Amore, 2002), la rédaction de textes en collaboration (van Drie et van Boxtel, 2010) ou des débats (Camus *et al.*, 2004). MacArthur (2009) déclare que l'utilisation pédagogique du clavardage chez les élèves éprouvant des difficultés en écriture a été peu étudiée, mais qu'il s'agit d'un outil qui leur offre de nombreux défis et opportunités. De plus, le clavardage est fréquemment utilisé à la maison. Lors de son utilisation à l'école, il est possible d'affirmer qu'il est quasi-authentique, étant donné que les jeunes font appel au clavardage, tout comme à la maison, mais dans un cadre formel. Peu d'études se sont attardées au clavardage en contexte pédagogique avec des élèves du primaire et du secondaire, et encore moins avec des élèves en difficulté. Celui-ci semble susceptible d'aider les élèves en écriture pour plusieurs raisons, dont son caractère synchrone, qui permet d'avoir accès à des rétroactions immédiates, et l'intérêt des élèves pour le clavardage. Ces aspects mettent de l'avant la pertinence de s'y intéresser dans un cadre pédagogique, particulièrement chez les élèves en difficulté d'apprentissage, qui sont souvent peu motivés à écrire.

Certaines études ont jumelé clavardage et écriture. Dans la recherche de Strassman et D'Amore (2002), le clavardage a été intégré à l'enseignement en classe afin que des élèves du secondaire clavardent en dyade lors de la planification d'un texte. Pour ce faire, les élèves ont discuté ensemble d'un sujet particulier avant d'écrire des textes. Les discussions devaient les aider à les planifier et ont été imprimées pour qu'ils s'y réfèrent en contexte de rédaction. En somme, les discussions constituaient dans ce contexte une partie intégrante de la phase de planification du processus d'écriture et ont été considérées comme un exercice de pré-écriture. Toutefois, les chercheuses ne se sont pas attardées aux impacts du clavardage sur la qualité de l'écriture, élaborent peu sur leur méthodologie et ne présentent pas de résultats de recherche. En fait, le

clavardage a fait partie d'un vaste projet où divers outils technologiques ont été utilisés lors de la réalisation de situations d'écriture.

van Drie et van Boxtel (2010) ont mené un projet de clavardage en contexte pédagogique dont l'objectif était d'étudier le raisonnement en histoire d'élèves du secondaire de 16 et 17 ans ($N = 20$) lorsqu'ils clavardent en vue de rédiger un essai historique en dyade. Les sujets ont communiqué en ligne lors du projet à raison de six leçons de 50 minutes chacune. Ceux-ci ont fait un pré-test et un post-test constitués d'énoncés réflexifs en histoire. La comparaison entre les tests a montré que les élèves ont obtenu des scores significativement plus élevés au post-test. Au final, la collaboration entre élèves par l'intermédiaire du clavardage a amené des textes améliorés et un apprentissage plus efficace quant à leur capacité de raisonnement dans cette discipline.

Une recherche-action collaborative menée par Morgan et Beaumont (2003) s'est centrée quant à elle sur l'argumentation d'élèves de 12 ans ($N =$ une classe). Dans cette intention, les chercheurs ont instauré un projet de clavardage lors duquel des jeunes ont eu l'occasion de discuter virtuellement et en personne avec leurs pairs de la même classe pour travailler leur argumentation lors de quatre différentes sessions. Les conversations ont fait l'objet d'une analyse. Leurs résultats de recherche ont révélé que la pratique du clavardage a contribué favorablement à la capacité à argumenter des adolescents pour les discussions orales et pour les discussions écrites par le biais du clavardage. Plus précisément, les jeunes ont été capables d'avancer des arguments plus nombreux et de meilleure qualité grâce au clavardage.

Au primaire, Camus *et al.* (2004) ont élaboré un projet de clavardage en contexte pédagogique. Indiquons toutefois que ce projet ne semble pas avoir fait l'objet d'analyses scientifiques et que les conclusions émanent des personnes qui ont travaillé sur le projet. Différentes classes ont été jumelées entre elles afin que les élèves aient l'occasion de discuter en temps réel par l'entremise du clavardage.

Durant les deux premières années du projet, les jeunes ont principalement réalisé des exercices d'écriture en contexte de clavardage, en collaboration avec des élèves d'autres classes. Par exemple, ils ont rédigé des contes, travaillé des enchaînements de phrases, appris à connaître la personne avec qui ils étaient en communication, etc. À la fin de l'année scolaire, les élèves ont écrit des textes de qualité supérieure en ce qui a trait à l'abondance du contenu des textes, la longueur des écrits, l'élaboration des phrases, l'orthographe et la présentation des travaux. Il apparaît aussi que le clavardage en contexte pédagogique accroît la motivation et l'implication des élèves envers les tâches.

Dans un article, Thonnard (2014) présente quelques expériences collaboratives réalisées à l'aide des TIC. Parmi ces dernières se trouve une activité de clavardage lors de laquelle des élèves européens du secondaire ont été initiés au texte argumentatif. À cet effet, les élèves ont utilisé Etherpad et devaient discuter ensemble afin de construire un texte commun. Le clavardage a alors servi d'aide à l'écriture, puisque le texte s'écrivait en collaboration avec le logiciel. L'enseignant communiquait en même temps avec les élèves par l'entremise du clavardage et pouvait commenter le travail effectué.

Dans le cadre d'un projet dirigé par Suguri, Matos, Castro, Castro, Jung et Rusten (2002) avec des élèves du secondaire, des enseignants brésiliens ont eu l'opportunité de faire appel au clavardage en contexte de classe. Un des objectifs de ce projet pilote était de tester le recours à un outil de clavardage dans un contexte de projets éducatifs collaboratifs. Entre autres, des élèves ont communiqué par l'intermédiaire du clavardage avec des élèves d'une autre région du Brésil dans le but de discuter des ressemblances et des différences entre leurs régions. Des participants éprouvant des difficultés ont clavardé avec d'autres élèves lors de discussions informelles touchant divers sujets de la vie courante. Ces élèves qui, en ligne, avaient une conversation enjouée et naturelle, étaient timides et parlaient peu lorsque la coordonnatrice du

projet les a rencontrés en personne par la suite, ce qui met en évidence les avantages du clavardage pour cette catégorie d'élèves. Un élève souffrant de surdité a mentionné que pour la première fois, avec le clavardage, il a pu communiquer avec d'autres personnes sans aide. Ses difficultés communicationnelles ont donc été réduites. Aussi, cette étude a montré que l'un des apports du clavardage est que les élèves ont pu écrire leur pensée clairement, de façon complète et précise. Ils ont relu et réfléchi à leurs écrits avant de les envoyer, ce qu'ils ne peuvent pas faire oralement, et ils ont élaboré sur leurs idées. Les chercheurs soulignent également que le clavardage a fait en sorte que les discussions étaient plus ouvertes que si elles s'étaient déroulées à l'oral. Les auteurs n'ont toutefois pas mesuré l'évolution des compétences en écriture des élèves ni les effets du clavardage sur l'écriture.

Bien que le clavardage ait été implanté à quelques reprises dans le cadre d'activités pédagogiques multiples et que son potentiel prometteur pour l'écriture, la motivation, le raisonnement et l'argumentation ait été soulevé, aucune étude ne semble avoir mis en place un projet de clavardage en contexte pédagogique en situation d'écriture chez des élèves du primaire ou du secondaire, qu'ils soient en difficulté ou non, dans l'optique d'analyser leurs écrits, leurs interactions et/ou leur motivation à écrire. Il a été soulevé précédemment que le clavardage est un outil de communication populaire chez les adolescents (Clark et Dudgale, 2009; Gonthier, 2011). Étant donné sa popularité à la maison, il semble possible, lors de son utilisation dans un cadre scolaire, qu'il motive les élèves en difficulté à écrire, d'autant plus que selon Bangert-Drown (1993) les bénéfices probables de l'intégration des TIC se situeraient, notamment, au niveau motivationnel.

1.6 TIC et motivation à écrire

Afin que les élèves développent des compétences en écriture, il faut avant tout s'assurer que l'environnement d'apprentissage soit stimulant. À cet égard, le fait de

faire appel aux TIC paraît pertinent, étant donné que les jeunes apprécient les utiliser à des fins d'écriture (Chartrand et Prince, 2009; Grégoire et Karsenti, 2013). En outre, les avantages offerts par l'écriture à l'ordinateur sont également propices à favoriser la motivation des jeunes. Il suffit de penser aux nombreux logiciels d'aide à l'écriture (Word Q, Dys Vocal, Balabolka...), à la possibilité de partager ses écrits avec ses pairs et sur le web (Purcell *et al.*, 2013), ce qui se fait très facilement de nos jours avec des outils tels que Google Documents, Etherpad, les blogues..., et à l'interactivité mise de l'avant par les TIC, par exemple à l'aide du tableau blanc interactif et des télévotants (Grégoire et Karsenti, 2013). Dans l'objectif d'accroître la motivation des scripteurs, il est également recommandé que les écrits des jeunes soient destinés à plusieurs lecteurs et qu'ils aient accès à des rétroactions qui peuvent leur permettre de s'améliorer (Allaire, Thériault, Gagnon, Lalancette, Simard et Cloutier, 2011).

Des chercheurs se sont intéressés à la motivation dans un contexte d'intégration des TIC en s'attardant à différentes variables motivationnelles. D'abord, Passey, Rogers, Machell et McHugh (2004) ont réalisé une étude quantitative destinée à évaluer les effets motivationnels des TIC chez les élèves du primaire et du secondaire. À cette fin, ils ont interrogé plusieurs personnes, dont des enseignants (N = 121) et des élèves (N = 1206). Les élèves ont également rempli un questionnaire motivationnel. Les chercheurs ont pris en compte plusieurs variables, dont le sentiment d'efficacité personnelle, les buts de maîtrise, les buts de performance, les buts d'évitement, la motivation intrinsèque et l'amotivation (manque de motivation). Finalement, selon les élèves et les enseignants, les TIC auraient des impacts motivationnels positifs sur l'apprentissage. En effet, le sentiment d'efficacité personnelle, les buts de maîtrise et les buts de performance étaient élevés en contexte d'intégration des TIC. Par ailleurs, les élèves ont mentionné apprécier davantage les tâches lorsqu'elles se déroulent à l'ordinateur, en plus d'y accorder plus de valeur et d'intérêt. Leurs comportements étaient plus adéquats étant donné qu'ils se sentaient davantage en contrôle et étaient

donc plus réceptifs à effectuer les tâches. Il faut toutefois demeurer prudent face à ces constats étant donné que l'impact des TIC sur la motivation dépend avant tout de la façon dont elles sont utilisées, selon Passey *et al.* (2004). Quant à Goldberg *et al.*, (2003), ils affirment dans leur méta-analyse que les TIC ont une incidence favorable sur la motivation à écrire des jeunes du primaire et du secondaire, et particulièrement chez les élèves qui éprouvent des difficultés. En guise d'exemple, l'engagement envers une tâche et la persévérance des jeunes lorsqu'ils écrivent avec les TIC font en sorte qu'ils écrivent des textes plus longs.

Au primaire, afin d'évaluer la motivation d'élèves de troisième année, Yackanicz's (2000) a étudié deux cas d'élèves n'aimant pas écrire. Ses résultats ont démontré que les élèves ont été plus ouverts à l'idée de s'engager et de persévérer dans une tâche d'écriture lorsque celle-ci se concrétisait à l'ordinateur. Daniels (2004), en ce qui le concerne, a réalisé une étude lors de laquelle il s'est intéressé aux perceptions d'enseignants ($N = 3$) concernant les effets de l'ordinateur sur la motivation à écrire d'élèves de cinquième année. Les enseignants ont rempli des questionnaires et ont déclaré que les élèves qui ont eu l'opportunité d'utiliser l'ordinateur lors du processus d'écriture possédaient une motivation à écrire plus élevée. Quant à Collin *et al.* (2012), dont la recherche avait pour but de mieux comprendre l'apport des TIC sur la compétence et la motivation à écrire d'élèves du troisième cycle du primaire ($N = 59$), leurs résultats ont démontré que les élèves semblaient effectivement plus motivés lorsqu'ils avaient la possibilité de faire appel aux technologies en contexte d'écriture. D'autres recherches et revues de la littérature, dont Balanskat *et al.* (2006), soulignent également que les TIC favorisent la motivation des élèves. Ainsi, il apparaît selon les études relevées que les TIC ont une incidence favorable sur la motivation des élèves en écriture. Il ne faut toutefois pas prendre pour acquis que les TIC occasionnent hors de tout doute une motivation plus élevée, bien que la plupart des recherches semblent le démontrer.

On peut remarquer que cette étude se distingue des recherches qui se sont intéressées à la motivation à écrire des élèves en difficulté d'apprentissage dans le sens où elle s'attarde à cette dernière dans deux différents contextes requérant l'usage des TIC. La plupart des recherches sur la question ont comparé des élèves en difficulté d'apprentissage avec des élèves plus performants dans le but de mettre en évidence leurs différences, ou ont comparé la motivation des élèves dans un contexte d'écriture avec les TIC et dans un cadre d'écriture manuscrite.

1.7 Problème et questions de recherche

La précédente recension des écrits a permis de constater que de nombreux jeunes éprouvent des difficultés et manquent de motivation lorsqu'ils sont appelés à réaliser une tâche écrite. En contexte québécois, les données fournies par le MELS (2012) révèlent que ce sont les élèves de ce niveau qui manifestent le plus de difficultés en écriture et que les élèves de première secondaire sont les plus nombreux à redoubler (Goupil, 2007; MELS, 2003), si on les compare avec les autres niveaux du primaire et du secondaire. On peut donc présumer que leurs difficultés nuisent à plusieurs d'entre eux dans la poursuite de leur cheminement scolaire. De plus, ce sont les élèves en difficulté d'apprentissage qui vivent le plus difficilement le passage entre le primaire et le secondaire (MELS, 2003). En somme, les précédents éléments mettent en évidence la pertinence de réaliser une étude combinant un outil « TIC » et l'écriture avec les élèves en adaptation scolaire au premier cycle du secondaire.

Par ailleurs, différentes recherches ont mis en lumière que le travail en collaboration et l'écriture à l'ordinateur seraient susceptibles d'aider les scripteurs relativement au développement de leur compétence et de leur motivation à écrire. Parmi les outils qui associent TIC et collaboration, on retrouve le clavardage, un outil qui semble rarement utilisé en contexte pédagogique. Celui-ci, malgré son caractère innovateur, a fait l'objet de peu de recherches à ce jour. À notre connaissance, au Québec, aucune

recherche scientifique ne semble s'y être attardée. Des projets d'école ont eu lieu (Camus *et al.*, 2004), mais au primaire et avec des élèves en classes régulières. Dans le cadre de cette recherche, le clavardage est implanté lors de la rédaction d'un texte, c'est-à-dire lors de la planification et de la révision d'une production écrite. Aucune recherche ne semble d'ailleurs avoir mis en lien le clavardage et le processus d'écriture chez des élèves francophones, bien qu'il ait déjà été question du processus d'écriture des élèves en difficulté dans un contexte d'intégration des TIC. Cependant, ces derniers ne sont pas nécessairement dans des classes d'adaptation scolaire. Que les TIC soient intégrées ou non, la planification collaborative a été peu étudiée, tandis que la révision collaborative a fait l'objet d'un nombre d'études plus élevé. D'autres outils pédagogiques faisant appel aux TIC ont été largement documentés, contrairement au clavardage. C'est notamment le cas des blogues et du traitement de texte.

Les études sur le clavardage en contexte pédagogique demeurent rares, sont surtout anglophones et n'ont pas mis en lien les variables ciblées dans le cadre de la présente recherche. Dans le contexte pédagogique visé, le cas des élèves en adaptation scolaire n'a pas non plus été étudié. Il apparaît donc pertinent d'investiguer le clavardage d'un point de vue pédagogique et de déterminer quels peuvent être ses apports en contexte de rédaction, afin de voir s'il a un impact sur l'écriture et la motivation à écrire des scripteurs. Il est aussi nécessaire de garder à l'esprit que les élèves éprouvent un intérêt marqué pour le clavardage, sont nombreux à clavarder régulièrement (Gonthier, 2011) et que les recherches menées jusqu'à maintenant suggèrent que le clavardage n'est pas néfaste pour la maîtrise de la langue française (Gonthier, 2011; Lafontaine *et al.*, 2005). Une analyse des interactions des jeunes lors des séances de clavardage est aussi réalisée dans l'intention de les décrire et de vérifier si les élèves prennent en compte les suggestions de leurs pairs lors de la planification et de la révision. Certaines recherches, qui sont peu nombreuses, ont analysé les interactions des jeunes lors de l'écriture de textes, en présentiel et en ligne (Blain et Lafontaine,

2010; Lefebvre et Deaudelin, 2001). Pour la plupart, elles sont peu récentes et/ou se sont déroulées au primaire.

Quant aux études s'intéressant à la motivation à écrire des élèves en difficulté dans un contexte d'intégration des TIC, elles sont peu abondantes et ne prennent pas en compte l'outil technologique ciblé, d'où l'intérêt de considérer cet aspect dans le cadre de cette étude. Elles ont surtout tendance à comparer la motivation des élèves en difficulté avec celle d'élèves plus performants, sans la présence d'outils technologiques, ou bien de comparer la motivation des élèves lors de l'écriture manuscrite et à l'ordinateur. Les éléments mentionnés précédemment font en sorte que la réalisation d'une recherche mettant en place un projet de clavardage en contexte pédagogique semble tout indiquée, d'autant plus qu'elle prend en compte les recommandations du Rapport du Comité d'experts sur l'apprentissage de l'écriture (2008). Ce dernier a souligné l'intérêt de considérer la motivation des jeunes envers l'écriture spontanée à l'aide de méthodes pédagogiques innovantes et des technologies utilisées en lecture et en écriture.

Ainsi, les questions de recherche sont les suivantes :

- Quels sont les apports du clavardage en contexte pédagogique d'écriture pour des élèves du premier cycle du secondaire dans des classes d'adaptation scolaire sur la production de textes et la motivation à écrire?
- Quels types d'interactions ont lieu dans les discussions de clavardage?
- Dans quelle mesure les suggestions des pairs ont-elles été prises en compte par les « élèves scripteurs » dans leurs productions écrites?

CHAPITRE 2

CADRE THEORIQUE

Le cadre théorique de la présente recherche permet de définir les concepts au cœur de celle-ci. Il aborde pour débiter le socioconstructivisme et le travail en collaboration. Ensuite, il est question des caractéristiques de l'écriture et, plus précisément, du processus d'écriture. Dans cette partie, l'écriture collaborative est aussi décrite. Par la suite, le clavardage, qui est la forme d'écriture au centre de cette recherche, et plus spécialement le clavardage en contexte pédagogique sont présentés. Enfin, la motivation à écrire, de même que les variables motivationnelles ciblées pour les besoins de cette étude, sont définies.

2.1 Sociocconstructivisme et travail en collaboration

2.1.1 Sociocconstructivisme

Dans cette recherche, les interactions entre pairs en contexte d'écriture occupent une place fort importante. En effet, lors de la réalisation d'activités d'écriture par l'entremise du clavardage, les élèves collaborent et interagissent afin d'écrire. Étant donné l'importance de la collaboration et des interactions entre pairs, cette étude prend place dans un cadre socioconstructiviste. Selon cette théorie d'apprentissage élaborée par Vygotski (1934; 1997) et qui tend de plus en plus à inspirer les réformes éducatives (Legendre, 2008), les élèves ont l'occasion d'apprendre et de mettre en commun leurs connaissances en collectivité (Denis, 2005). L'environnement social y est particulièrement important. D'ailleurs, le Programme de formation de l'école québécoise (2006) soulève l'importance de l'environnement social et des interactions entre pairs dans le processus rédactionnel. Le socioconstructivisme est centré sur les processus mentaux sollicités par l'élève lorsque ce dernier construit ses connaissances

et préconise que la dimension sociale a une incidence sur le développement de la pensée et de l'interprétation du monde des apprenants. Aussi, le milieu scolaire et les tâches réalisées en classe sont à même de favoriser le développement cognitif des apprenants. Charron et Raby (2007) font référence à Boutin et Julien (2000), Jonnaert et Masciotra (2007), Lafortune et Deaudelin (2001) et Legendre (2005) et définissent le socioconstructivisme comme suit :

[...] théorie de l'apprentissage qui postule que l'apprenant construit activement ses savoirs et développe ses compétences en s'appuyant sur ses connaissances antérieures et en résolvant des conflits sociocognitifs, et ce, en interaction avec les autres et son environnement. (Charron et Raby, 2007, p. 121)

De plus, trois principes sous-tendent le socioconstructivisme. Premièrement, l'élève construit ses apprentissages en tenant compte de ses connaissances antérieures. Lorsque ses connaissances antérieures semblent contradictoires et développent une relation conflictuelle avec ses nouvelles connaissances, l'élève vit un déséquilibre ou conflit cognitif. En fait, lorsqu'il construit ses connaissances, l'élève, de par ses interactions, remet en question ses conceptions, crée de nouveaux conflits cognitifs et fait la justification de ce qu'il comprend (Lafortune et Deaudelin, 2001; Charron et Raby, 2007). Deuxièmement, le socioconstructivisme est centré sur le fait que l'apprenant est toujours en activité lorsqu'il apprend; en effet, ce dernier a pour tâches de réfléchir et d'agir constamment avec les autres. Cette activité constante mène vers le troisième principe, qui met en évidence l'importance des interactions entre élèves de même qu'avec l'environnement en situation d'apprentissage (Lafortune, 2004; Legendre, 2007; Charron et Raby, 2007; Vienneau, 2005). Ces interactions permettent la réalisation d'apprentissages et sont primordiales pour la construction des connaissances (Lafortune, 2004; Charron et Raby, 2007; Vienneau, 2005). C'est en collectivité que l'apprenant co-construit ses connaissances (Boutin, 2000; Vienneau, 2005), tout en prenant en considération ses expériences et ses connaissances antérieures. Dans un contexte d'enseignement socioconstructiviste, les

élèves réalisent fréquemment des activités en collaboration; on parle alors de travail en collaboration.

2.1.2 Travail en collaboration

Le travail en collaboration vise l'optimisation des apprentissages de tous par l'intermédiaire d'un travail réalisé à plusieurs (Foote, 1997). Il possède plusieurs appellations, bien que les chercheurs y fassent surtout référence en tant qu'« apprentissage collaboratif » ou « apprentissage en collaboration ». Dans cette recherche, l'expression « travail en collaboration » est retenue. Le travail en collaboration est aussi associé à la confrontation de points de vue différents (Baudrit, 2007), de sorte que la négociation entre pairs est présente en situation de collaboration (Deaudelin et Dubé, 2003). D'après Henri et Lundgren-Cayrol (2001), le travail en collaboration met l'accent sur la collaboration qui prend place entre les apprenants lors du processus d'apprentissage. Selon ces chercheurs, le travail en collaboration n'est pas une théorie de l'apprentissage; il s'agit plutôt d'une démarche dont l'objectif est la construction collective des savoirs, qui s'établit progressivement. Quant à Deaudelin et Nault (2003), celles-ci affirment que le travail en collaboration est une stratégie d'apprentissage lors de laquelle un petit groupe d'élèves réalise une tâche en vue de l'atteinte d'un but collectif. Dillenbourg (1999) associe divers aspects au travail en collaboration. Par exemple, les élèves doivent posséder le même but d'apprentissage et collaborer ensemble afin de réaliser une tâche. Le chercheur fait également référence à la symétrie, qui s'applique lorsque les apprenants sont d'un niveau scolaire équivalent, notamment au niveau des compétences. À cet égard, il est nécessaire que les élèves se situent à un niveau scolaire similaire pour que la situation puisse être qualifiée de « collaborative » étant donné que ceux-ci sont alors plus susceptibles de produire les mêmes actions. Il aborde aussi la notion d'égalité, qui met en évidence le fait que les élèves participent à la tâche dans des proportions

égales. D'ailleurs, au cœur de toute activité collaborative se trouvent les interactions (Baudrit, 2007).

2.1.3 Les cadres d'analyse des interactions proposés dans les écrits scientifiques

Les interactions sont importantes dans un contexte socioconstructiviste et de collaboration. En fait, celles-ci font partie intégrante du processus d'apprentissage (Cheng et Jiang, 2015). Elles peuvent être définies comme l'action ainsi que les échanges entre les élèves et l'enseignant (Altet, 1994). L'interaction est également « l'action réciproque, partageant une relation étroite avec les notions de parole, de communication et d'échange » (Vion, 1992, p. 17). Dans la présente recherche, les interactions constituent simplement les échanges entre pairs lors d'une tâche. D'après Muirhead (2000), trois caractéristiques définissent les interactions : la communication, la participation et les rétroactions. De plus, il est important de considérer trois types d'interactions, selon Bernard, Abrami, Borokhovski, Tamim, Surkes et Bethel (2009) : les interactions entre les élèves, entre les élèves et l'enseignant et entre les élèves et le contenu enseigné. En ce sens, ce sont les interactions entre les élèves qui dominent le processus d'apprentissage interactif. Il apparaît également que les interactions virtuelles ont une influence positive sur la participation et les apprentissages des élèves (Balaji et Chakrabarti, 2010). En contexte de clavardage, il est à noter qu'une interaction correspond à l'envoi d'un message par clavardage. Hadi-Denoueix (2014), qui utilise l'abréviation CMO (communication médiée par ordinateur) pour aborder le clavardage, affirme quant à elle que « La CMO peut être considérée comme le lieu d'interaction avec le plus grand degré d'interactivité d'une part entre les acteurs et d'une part entre les acteurs et le contexte qui est environnement numérique d'interaction » (Hadi-Denoueix, 2014, p. 106). Altet (1994) aborde quant à elle l'étude (ou l'analyse) des interactions. Elle précise que :

L'étude systématique des interactions permet de rechercher ce qui se passe au niveau pédagogique (questions de l'enseignant, de l'élève, réponses de l'élève, interventions spontanées, etc.) et au niveau latent (notamment grâce aux expressions affectives (inquiétude, intérêt, désintérêt) [...]. L'interaction pédagogique n'est donc pas seulement verbale [...], elle est non-verbale et latente : elle est sous-entendue par des perceptions réciproques, des attentes, des représentations, des rôles de part et d'autres qui interagissent mutuellement. (Altet, 1994, p. 125)

Lorsqu'il est question de décrire les interactions entre élèves, ces dernières sont classées de différentes façons selon les cadres de référence proposés dans les écrits scientifiques. Par exemple, Lefebvre et Deaudelin (2001) ont effectué une recherche où des élèves du troisième cycle du primaire ont communiqué virtuellement afin de rédiger des textes. Elles se sont inspirées des travaux de Deering et Meloth (1990) et de Harri-Augstein et Thomas (1991) afin de proposer un cadre d'analyse des dimensions associées aux interactions. Les dimensions ciblées sont de trois ordres : social/émotif (relations interpersonnelles, émotions, valeurs, propos hors-tâche), groupal/individuel (organisation du travail, partage des tâches) et apprentissage (opérations cognitives et échanges par rapport à la tâche). Lefebvre et Deaudelin (2001) mentionnent également qu'un second niveau est associé à ces dimensions, ce dernier étant centré sur les réflexions des apprenants sur ces dimensions et les processus mis en place. Peraya et Dumont (2003) ont étudié les interactions virtuelles d'apprenants adultes avec un enseignant dans une situation de classe virtuelle. Ils ont proposé un code d'analyse des interactions constitué de trois dimensions, qui possèdent plusieurs points communs avec les dimensions proposées par Lefebvre et Deaudelin (2001). La première dimension est la dimension référentielle, qui se centralise sur les contenus d'apprentissage. La seconde dimension est relationnelle et concerne les actes de socialité. Pour ce qui est de la troisième dimension, celle-ci vise la régulation des mécanismes conversationnels. Quant à Matthey (2003), il a développé une théorie basée sur l'analyse des interactions concernant l'acquisition des langues. Les interactions ont, entre autres, été classées selon les opérations

cognitives, la relation entre les personnes qui communiquent entre elles, la position identitaire de celles-ci et les représentations qu'elles véhiculent dans une situation particulière. Dale (1994) s'est intéressée aux facteurs influençant le succès de tâches d'écriture collaboratives chez des élèves du secondaire de neuvième année. Elle s'est inspirée des catégories émises par Daiute et Dalton (1988) afin d'analyser les interactions et a entre autres pris en compte les catégories suivantes : 1) éléments du processus d'écriture, 2) suggestions procédurales, 3) éléments affectifs et 4) catégories diverses. Jones (2003) a quant à elle réalisé une recherche avec des élèves de première année du primaire en situation d'écriture collaborative. Elle a sélectionné neuf catégories d'analyse des interactions : la négociation, les conflits, la résolution de conflits, les directives, les accords, la langue associée à la littératie, la méta/auto régulation (processus cognitifs), les lectures du texte et les régulations sociales (correction des erreurs, aide entre pairs, questions sur la tâche...).

Dans le cadre de leur recherche portant sur les groupes de révision rédactionnelle, Blain et Lafontaine (2010) ont analysé les interactions d'élèves de quatrième année en contexte de révision collaborative. Les chercheuses ont déterminé dans quelle mesure les élèves ont pris en compte les rétroactions des pairs en les classant comme suit : les rétroactions qui n'ont conduit à aucun changement dans le texte et qui n'en nécessitaient pas (surtout des remarques positives), les rétroactions que le scripteur a choisi d'intégrer à son texte et les rétroactions ignorées par le scripteur. Aussi, lors de leur recherche centrée sur l'utilisation des blogues à l'école, Allaire *et al.* (2011) ont classé les commentaires postés sur les blogues concernant les billets rédigés en quatre types d'interactions : les commentaires de relance (questions, précisions demandées), les opinions (avis personnels), les commentaires informatifs (rendre compte de l'information) et les commentaires affectifs (rétroactions positives). En ce qui concerne Lehraus et Buchs (2008), leur recherche fait l'analyse d'aspects qui contribuent à structurer un travail interactif et efficace. Celles-ci soulignent que le temps des interactions peut être centré sur la tâche (contenu de la tâche) et sur la

gestion de l'activité et qu'il peut également être hors tâche. Les comportements envers la tâche peuvent aussi être étudiés lors de l'analyse des interactions. Il est par exemple possible d'évaluer la symétrie (contribution des partenaires), l'accord (si les partenaires sont d'accord sur les actions) et l'alignement (si les partenaires sont en phase ou non, ce qui fait surtout référence à la coordination des actions).

Le travail en collaboration, le socioconstructivisme et les interactions peuvent prendre place autant à l'oral qu'à l'écrit, dans un contexte virtuel ou en présentiel, dans l'objectif de rédiger un texte ou non. Dans le contexte présent, les interactions, qui prennent place dans un cadre virtuel avec le clavardage, sont écrites et ont pour but la rédaction d'un texte.

2.2 Écriture

2.2.1 Définition de l'écriture

Dans cette étude, le clavardage constitue un outil de communication écrit soutenant l'écriture d'un texte en collaboration. Bien que plusieurs caractéristiques de l'oral soient également associées au clavardage (Foucher *et al.*, 2010; Tatossian, 2008), les internautes communiquent avec un média écrit lorsqu'ils clavardent, puisqu'ils n'ont d'autres choix que d'écrire les mots au clavier pour entrer en communication avec les autres. L'écriture est donc au centre de cette recherche. Tout d'abord, l'écriture se caractérise :

[...] comme une activité mentale complexe, impliquant la mise en œuvre d'un ensemble de connaissances – tant référentielles, linguistiques que pragmatiques –, au moyen de l'activation et de l'articulation de nombreux processus mentaux [...] (Alamargot et Fayol, 2009; Alamargot et Chanquoy, 2002). (Morin *et al.*, 2009, p. 4)

En situation d'écriture, il est nécessaire pour les élèves de tenir compte de nombreuses contraintes, ce qui est particulièrement exigeant pour eux au niveau cognitif (Hayes et

Flower, 1980). En fait, l'écriture peut être définie comme une activité qui, de par sa complexité, s'apparente à la résolution de problèmes (Bereiter et Scardamalia, 1987), ce qui explique qu'acquérir et développer l'écriture chez l'enfant se fait de façon très progressive et qu'il faut du temps avant que le scripteur ait accès à ce qui peut être qualifié d'expertise rédactionnelle (Chanquoy et Alamargot, 2002). Aux dires de Préfontaine (1998), l'écriture a tout simplement pour but la mise en texte et l'élève doit prendre en compte de multiples aspects linguistiques lors de la rédaction d'un texte, dont ses connaissances lexicales, syntaxiques et grammaticales. D'après Dalpé, Giroux, Lefebvre et St-Pierre (2009), l'écriture est l'aspect expressif de la langue écrite et inclut trois principaux aspects : la production de textes (transmission d'un message), l'orthographe (écriture et connaissance des mots et des règles les concernant) et la calligraphie (mise en commun de la planification d'un texte, de sa programmation et des aspects moteurs de l'écriture). Dans le Programme de formation de l'école québécoise du MELS (2006), il est indiqué que l'apprenant écrit afin de coordonner ses pensées, de concrétiser des apprentissages, d'interagir et de créer. Les productions textuelles font en sorte que les jeunes peuvent clarifier leurs pensées, garder une trace écrite de leurs expériences, faire la planification de divers projets et exprimer leur compréhension. « Écrire des textes variés » est l'une des trois compétences du MELS en français, langue d'enseignement au secondaire. Afin de la maîtriser, le scripteur doit être cohérent dans ses écrits et réviser sa rédaction tout en y apportant des améliorations et des corrections. Il doit aussi développer des habiletés quant au choix et à l'ordre de ses idées, faire appel à un vocabulaire clair et organiser et articuler adéquatement son texte. Le scripteur doit bien entendu manifester des compétences diverses en ce qui a trait à la ponctuation, à la syntaxe, à l'orthographe et à la grammaire, et ce, s'il désire réussir son texte selon les critères d'évaluation en vigueur. Crinon et Marin (2010) mettent quant à eux l'accent sur le côté social de l'écriture, puisqu'il est possible d'écrire en collaboration :

[...] apprendre à écrire ne se résume pas à acquérir une somme de savoirs techniques - linguistiques et rhétoriques -, mais consiste aussi à s'insérer dans

un réseau d'interactions diverses, à définir les intentions et à anticiper les réactions de futurs lecteurs, à utiliser les textes qu'on a lus, à exercer une activité critique sur les textes des autres. (Crinon et Marin, 2010, p. 86)

2.2.2 Écriture collaborative

Nous pouvons remarquer que le travail en collaboration peut prendre place dans différentes disciplines, dont en français, lors de tâches d'écriture. Baudrit (2007) s'est intéressé plus spécialement à l'écriture dans une perspective collaborative. Lorsque l'on parle d'écriture collaborative, il s'agit d'activités d'écriture lors desquelles deux élèves ou plus collaborent ensemble afin de planifier, rédiger et/ou réviser un texte (Graham et Perin, 2007; Niesen, 2011). Baudrit (2007) affirme que le travail en collaboration facilite le processus d'écriture des scripteurs, tout comme il leur permet de trouver de nouvelles idées. Les équipiers se transforment en destinataires, de sorte que l'écriture a une visée davantage sociale. Ainsi, les élèves peuvent travailler ensemble et s'apporter leur aide en contexte de rédaction de textes et l'écriture peut être considérée comme une tâche collective (Baudrit, 2007). Saunders (1989) a élaboré des catégories concernant l'écriture collaborative. Par exemple, les élèves peuvent travailler collectivement à la rédaction d'un texte de groupe par le biais du « co-writing ». Ici, toutes les étapes d'écriture se concrétisent en collaboration, de la planification à la révision. Pour la deuxième catégorie, le « co-publishing », les élèves rédigent le texte individuellement, pour ensuite le placer dans un document collectif réalisé par l'ensemble du groupe et où chaque élève est responsable de sa partie. Dans un contexte de « co-responding », les élèves rédigent leur texte individuellement pour par la suite avoir l'occasion de le réviser en équipe. Ils interagissent et s'entraident lors de cette phase du processus d'écriture. Ici, un des deux élèves est le scripteur, tandis que le second est le lecteur. Pour ce qui est de la catégorie « writing-helping », les élèves écrivent leur texte individuellement, mais s'ils ont besoin d'aide des camarades de classe peuvent leur apporter leur soutien.

2.2.3 Le processus d'écriture

La recherche en écriture s'est beaucoup intéressée, au cours des dernières années, à la composante rédactionnelle. Divers modèles cherchant à formaliser l'activité d'écriture ont été proposés. Parmi ces modèles, celui de Hayes et Flower (1980) est le modèle dominant chez les chercheurs en écriture et constitue un apport important à la compréhension du processus de rédaction. Effectivement, il prend en considération tous les éléments prenant part à l'écriture et s'intéresse spécialement au processus d'écriture chez le scripteur adulte ou expert (Morin *et al.*, 2009). Ce modèle de l'apprentissage de l'écriture est divisé en trois catégories : l'environnement de la tâche, la mémoire à long terme et les processus rédactionnels. L'environnement de la tâche et la mémoire à long terme constituent le contexte où ce modèle rédactionnel prend place. L'environnement physique et social de la tâche est centré sur toutes les composantes, internes ou externes, qui sont susceptibles d'influencer la tâche d'écriture (la classe, les consignes, les écrits et le matériel consultés pour les besoins de la tâche d'écriture, le destinataire, l'enseignant et l'état d'avancement du texte). La mémoire à long terme doit également être prise en considération étant donné que les savoirs de l'apprenant y sont stockés. Il s'agit en fait des savoirs acquis antérieurement auxquels le scripteur doit faire appel durant l'activité d'écriture. Pour ce qui est des processus rédactionnels, ces derniers englobent les trois principales stratégies qui sous-tendent l'écriture, c'est-à-dire la planification, la rédaction et la révision du texte. Effectivement, il sera plus facile pour le scripteur de bien performer s'il respecte ces trois phases (Hayes et Flower, 1980). Ce sont les processus rédactionnels qui sont au cœur de cette recherche et qui sont décrits plus en détail.

2.2.3.1 La planification

Le processus de planification consiste à récupérer, sélectionner et organiser dans un plan les informations qui sont présentes dans l'environnement de la tâche et dans la mémoire à long terme du scripteur. Trois sous-processus englobent la phase de

planification. Le premier sous-processus concerne la génération des idées qui sont transmises dans le texte. Lorsque l'apprenant planifie son texte, ce dernier prend le temps de réfléchir à ce qu'il désire écrire, donc à ses intentions d'écriture. Il choisit ce qui sera écrit dans son texte, écrira même des notes, quelques phrases, et déterminera la façon dont il va s'y prendre pour le faire, tout en puisant dans ses connaissances qui prennent place dans sa mémoire à long terme. Il devra réfléchir à son texte selon le destinataire et le type de texte, puisque le contenu du texte et son organisation peuvent varier selon ces aspects. Le deuxième sous-processus est centré sur l'organisation de ces idées, où le scripteur va plutôt reprendre les idées soumises lors de la génération des idées afin de les organiser dans un plan. « Le troisième sous-processus de planification assure, pour sa part, la régulation des traitements et procédures en fonction des caractéristiques rhétoriques et pragmatiques du texte à produire [...] » (Morin *et al.*, 2009. p. 5). Le scripteur doit alors identifier les éléments à respecter lors de la situation d'écriture et emmagasiner ces derniers (Hayes et Flower, 1980; Flower et Hayes, 1981; MELS, 2011).

2.2.3.2 La planification collaborative

La planification peut également se faire à plusieurs. En ce sens, certains chercheurs se sont attardés à la planification collaborative. Saunders (1989) mentionne que ce type de planification demande la mise en œuvre et le partage d'idées et de connaissances relatives au thème d'écriture. D'après Allal, Béatrix-Köhler, Rieben, Rouiller Barbey, Saada-Robert et Wegmuller (2001), la phase de planification, lorsqu'elle se déroule dans un contexte collectif et interactif, nécessite que deux élèves ou plus collaborent ensemble afin de préparer le plan du texte, auquel le scripteur se référera en contexte de rédaction. Lors de la planification collaborative, divers éléments peuvent être discutés entre les élèves, dont par exemple les destinataires, le plan, le sujet, le sens, l'organisation, le contenu, le genre du texte, ainsi que les idées énoncées (Allal *et al.*, 2001; Wallace, 1994). Burnett (1994) aborde les catégories d'interactions verbales

présentes en situation de planification. Par exemple, les interactions apportées par « l'élève soutien », qui aide le scripteur à planifier son texte, peuvent l'encourager, contribuer à l'élaboration des idées par la formulation de plusieurs suggestions (comme donner des faits et suggérer des aspects à mentionner dans les phrases), le contester, en lui faisant voir un autre point de vue que le sien, et lui donner des directives, par exemple en lui demandant de modifier un aspect de son plan. Enfin, d'après Niesen (2011), la planification collaborative permet au scripteur de discuter du texte à écrire, de le planifier, de le conceptualiser et même d'en réviser certaines parties avant la phase de rédaction. En somme, les discussions contribuent à améliorer l'organisation du texte. La planification collaborative vise également l'allègement de la charge cognitive associée au processus de rédaction (Geoffre, 2013). En effet, l'élève a préalablement eu la possibilité de prendre de l'avance sur son texte lors de la planification; il reste donc moins de travail à accomplir individuellement en situation de rédaction (Allal *et al.*, 2001). Selon Wallace (1994), la planification collaborative peut débuter à n'importe quel moment du processus d'écriture, bien qu'elle soit plus effective lorsqu'elle se déroule à son tout début, parce que le scripteur n'a pas encore eu l'occasion de réfléchir au sujet sur lequel il doit écrire. Wallace (1994) mentionne que la planification collaborative est reconnue, de par son soutien social, comme étant aidante pour les élèves. Les discussions se déroulent dans un environnement de support où les jeunes s'écoulent, s'aident et développent leurs idées tout en collaborant. La planification collaborative nécessite trois éléments clés, c'est-à-dire une personne qui planifie le texte (le scripteur), une personne qui lui apporte son support pour ce faire (« l'élève soutien ») et un plan en création. En outre, d'après Burnett (1994), le fait d'avoir accès à un « soutien » en contexte d'écriture réduit l'isolement et fait en sorte que l'écriture ainsi que les scripteurs se trouvent dans un environnement « socialement situé ». L'écriture collaborative a aussi une incidence sur les scripteurs inexpérimentés, puisque ces derniers peuvent bénéficier de l'aide de leurs pairs sur divers aspects de l'écriture.

Cette collaboration est susceptible de réduire les problèmes qui peuvent se présenter en contexte de rédaction.

2.2.3.3 La rédaction

À la suite de la phase de planification, le scripteur s'engage dans la rédaction de son texte. Hayes et Flower (1980) déclarent que la rédaction nécessite que le scripteur rédige sa production écrite à l'aide du plan qu'il a préalablement établi; il met donc ses idées sur papier. Plus précisément, l'élève a pour tâche de reproduire, avec la langue écrite et en phrases complètes, les informations qu'il possède en mémoire et dans son plan. Pour ce faire, il doit faire appel à ses aptitudes motrices, qui lui permettront d'utiliser efficacement l'écriture manuscrite et/ou l'écriture au clavier, faire des choix correspondant au lexique, s'assurer que son texte est cohérent et avoir recours à ses connaissances en orthographe grammaticale et lexicale et relatives à la ponctuation. Le scripteur doit aussi développer son texte aux plans conceptuel et sémantique. Celui-ci peut se référer aux personnes ou aux objets qui sont susceptibles de lui apporter du soutien en cas de besoin (manuels de référence, enseignant, camarades de classe) (Hayes et Flower, 1980; MELS, 2011).

2.2.3.4 La rédaction collaborative

Lorsque les jeunes écrivent un texte en collaboration pour toutes les étapes, ils font en fait du « co-writing », où toutes les étapes du processus d'écriture, c'est-à-dire la planification, la rédaction et la révision, se déroulent en collaboration. Ainsi, les élèves bénéficient du soutien de leurs camarades de classe du début de la rédaction à sa toute fin (Saunders, 1989).

2.2.3.5 La révision

Enfin, à la suite de la rédaction du texte, le scripteur en fait la révision. Allal *et al.* (2005) mettent en évidence que la révision est une composante clé dans l'apprentissage de l'écriture. La révision permet au scripteur d'affiner et d'améliorer la qualité de son texte, donc de le finaliser. Lors de cette phase, le scripteur fait notamment des relectures de sa rédaction. Il peut alors repérer ses erreurs et les faiblesses de son texte et les corriger. Selon Allal *et al.* (2005), les tâches associées à la révision sont les suivantes. Premièrement, la relecture permet au scripteur de relire son texte et d'en évaluer la pertinence. Ensuite, lors de l'édition, le scripteur corrige principalement ses erreurs. Il s'agit donc d'une révision linguistique, qui touche entre autres les aspects de surface, comme la syntaxe, l'orthographe et le vocabulaire, et d'une révision sémantique; l'élève se concentre alors surtout sur le contenu, la structure et la cohérence de son écrit. Il examine l'ensemble de son texte (Allard, 2009). Enfin, il s'adonne à la réécriture. Cette étape lui permet de faire des ajouts, de modifier, de déplacer ou d'effacer certains passages, etc. Préfontaine (1998) et Allard (2009) ont précisé les opérations linguistiques prenant place en contexte de révision. L'addition permet au scripteur d'ajouter des éléments à son texte, tandis que l'effacement nécessite qu'il en coupe des mots, des phrases ou des parties. Avec le déplacement, le scripteur peut déplacer des éléments de son texte. La dernière opération est le remplacement, lors duquel l'élève coupe un élément présent dans son texte pour le remplacer par un nouveau. Si le scripteur a recours à ces quatre opérations, il améliorera considérablement la qualité de son texte.

2.2.3.6 La révision collaborative

La phase de révision peut elle aussi se dérouler en collaboration. Dans ce contexte, elle serait par ailleurs susceptible d'améliorer les compétences en écriture des élèves (Boscolo et Ascorti, 2004). Saunders (1989) déclare que la révision collaborative préconise que les élèves font la lecture des productions écrites des autres afin de

donner leur avis sur celles-ci. La correction collaborative qui se déroule lors de la révision permet, entre autres, de corriger les erreurs de surface (orthographe, ponctuation, grammaire). Crinon *et al.* (2008) définissent la révision collaborative comme « une situation de retour sur le texte écrit dans laquelle le scripteur, contrairement aux situations de révision monogérée, bénéficie d'échanges verbaux sur son texte et dans laquelle ces échanges ont lieu avec des pairs » (Crinon *et al.*, 2008, p. 459). Lorsque la révision se déroule individuellement ou en collaboration, le scripteur doit faire en sorte que son texte corresponde aux normes linguistiques et aux intentions du texte à rédiger. En collaboration, d'autres éléments s'ajoutent et peuvent contribuer à ce que la révision collaborative aide le scripteur à s'assurer que les intentions du texte sont respectées, que ses défauts ont été remarqués et corrigés (Hayes, 1996), et que le texte est rédigé en fonction des besoins des destinataires (Legros, Crinon et Marin, 2006). Les pairs font part au scripteur de certaines remarques et suggestions d'écriture. Ainsi, le scripteur bénéficie de rétroactions sur son texte, notamment sur les aspects qu'il n'est pas encore apte à prendre en compte de façon autonome (Crinon *et al.*, 2008). Quand l'élève lit et commente un texte produit par un pair, il doit réaliser diverses opérations mentales, qui ont possiblement un impact sur la représentation qu'il se fait du texte à écrire et de la révision. Ces lectures permettent à l'élève d'avoir accès à des éléments de contenu et de forme, ce qui peut l'aider lors de la rédaction de ses propres textes. Elles l'aident à étoffer ses productions écrites, à en clarifier certaines parties et à les rendre plus complètes (Crinon et Legros, 2002; Crinon *et al.*, 2008). De plus, d'après Crinon *et al.* (2008) et Zammuner (1995), il demeure qu'il est plus facile pour un scripteur de repérer les erreurs dans un texte rédigé par un pair que dans son propre texte.

D'autres modèles du processus d'écriture doivent également être pris en compte afin de bien comprendre les processus rédactionnels, dont le modèle d'écriture actualisé de Hayes (1995-1996) et le modèle de Berninger et Swanson (1994).

2.2.4 Modèle d'écriture actualisé de Hayes (1995-1996)

Quelques années après la création du modèle de Hayes et Flower (1980), Hayes (1995-1996) l'a révisé et a mis en évidence l'importance du contexte, de la motivation, de la mémoire de travail et de l'état affectif. Hayes (1996) postule alors que la mémoire de travail traite tous les processus impliqués lors de l'écriture, incluant ceux qui ne sont pas automatisés, de sorte qu'elle occupe une place primordiale en contexte d'écriture. En plus des deux composantes décrites précédemment, l'environnement de la tâche et l'élève, une nouvelle composante a été ajoutée : la motivation. D'après Hayes (1995), la motivation serait encore plus importante que les habiletés cognitives de l'élève afin que ce dernier performe dans une situation d'écriture. L'affectivité occupe aussi une place importante dans ce nouveau modèle.

2.2.5 Modèle de Berninger et Swanson (1994)

Le modèle de Berninger et Swanson (1994), en ce qui le concerne, rend compte de la mise en place des premières habiletés rédactionnelles et de leur évolution chez l'apprenti-scripteur. Étant donné que la clientèle participant à la recherche est constituée d'élèves en difficulté d'apprentissage, qui possèdent des caractéristiques particulières, et que ce modèle met l'accent sur le rythme d'apparition du processus d'écriture, il semble adéquat de le décrire ici. Effectivement, pour certains élèves en difficulté, il nous semble possible que leurs connaissances concernant l'écriture se situent à un proche niveau de celles des scripteurs débutants. Berninger et Swanson (1994) soutiennent que le modèle de Hayes et Flower (1980) concerne surtout le scripteur compétent/expert, de sorte qu'il n'est pas question des scripteurs débutants, en développement ou en difficulté.

Le modèle de Berninger et Swanson (1994) met aussi en lumière que l'élève, plus il avance dans sa scolarité et dans son apprentissage de l'écriture, doit faire face à

plusieurs contraintes selon son âge et son niveau scolaire. Si l'on se fie aux niveaux scolaires du Québec, l'élève, de la première à la troisième année, voit apparaître en premier le processus de formulation. À cette étape, le jeune est capable de produire de l'écrit. Par contre, il ne prend pas encore le temps de planifier ses idées et d'évaluer si sa production est de qualité ou non, car il écrit ses idées au fur et à mesure. Dans le processus de formulation, deux processus sont à considérer : la génération, qui implique que les idées sont placées dans la mémoire de travail (l'élève trouve ses idées), et la transcription, qui permet à l'élève de transposer ses idées dans des phrases écrites. Ces deux étapes sont expliquées plus en détail dans les prochains paragraphes. À ce stade de l'apprentissage, l'élève n'a pas assez développé sa mémoire de travail pour être en mesure de préparer un plan global de son texte. Progressivement, les processus de planification et de révision évoluent.

D'après Berninger et Swanson (1994), la génération et la transcription se développent la plupart du temps en concomitance. En revanche, ce n'est pas le cas pour tous les scripteurs, étant donné que chez certains d'entre eux c'est l'un ou l'autre qui progresse plus rapidement. D'ailleurs, ces deux composantes jouent un rôle important dans le développement de l'écriture des scripteurs débutants. Il semblerait également que certains enfants dissocient la génération et la transcription. Souvent, il est plus facile pour eux de générer le texte (donc de trouver leurs idées) que de le transcrire (de le mettre en mots écrits). En outre, une étude réalisée par Englert, Raphael, Anderson, Anthony, Fear et Gregg (1988) a mis en évidence que les textes rédigés par les élèves en difficulté contiennent 50 % moins d'idées que les textes des élèves plus performants. Toutefois, les élèves en difficulté sont capables de transmettre plus d'idées qu'ils ne peuvent en écrire, ce qui laisse entrevoir que chez ces élèves le développement de la génération serait plus avancé que le développement de la transcription (Graham et Harris, 1997; Graham, Harris et Masson, 2005). Effectivement, ces élèves ont bel et bien plusieurs idées en mémoire, mais il demeure laborieux pour eux de les transférer en phrases écrites. Quant à Traweek, Cartwright

et Berninger (1992), ils ont démontré que la génération des idées se concrétise souvent plus tôt que la transcription. Chez la majorité des enfants, il est tout de même à noter qu'ils sont plus rapidement capables de transmettre des idées que de les générer, c'est-à-dire de les trouver. Il arrive également que le développement de la génération émerge simultanément avec la transcription. À ce moment, en même temps, les élèves sont capables de trouver leurs idées et de les placer en phrases écrites.

Toujours selon ces mêmes auteurs, à partir de la quatrième année, jusqu'en sixième année, l'élève devient de plus en plus autonome dans la planification de ses textes. Le scripteur est alors en mesure de prendre en considération les plans des textes, de même que les genres de ces derniers. Concernant la révision, les compétences du scripteur à cette étape sont assez limitées. Il est capable de réaliser uniquement une correction de surface lors de la révision, pour en finir, plus tard, par être capable de retravailler le sens de son texte. Par exemple, il peut réussir à faire la révision d'un paragraphe. La planification, quant à elle, s'effectue indépendamment de la révision.

Enfin, Berninger et Swanson (1994) affirment que la troisième étape se déroule de la première à la troisième secondaire. Elle débute donc après la sixième année. À ce moment, l'élève est capable d'articuler la planification de son texte. Il progresse alors lentement dans celle-ci, dans le sens où il débute par faire une planification locale, pour en arriver à faire une planification de l'ensemble de son texte; ce processus débute à partir de 10-11 ans et se termine vers 15-16 ans. Plus il avance, plus l'élève est capable de faire appel à ses connaissances métacognitives, qui sont dans cette optique coordonnées de façon plus efficace. Ce modèle fait donc en sorte que plus l'élève prend de l'expérience en écriture, ce qui est en lien direct avec son cheminement scolaire, plus il est en mesure de faire appel à ses connaissances afin de rédiger un texte (Alamargot et Chanquoy, 2002; Berninger et Swanson, 1994; Chanquoy et Alamargot, 2002; Paradis, 2014). Ainsi, les précédents éléments mettent

en évidence que l'écriture constitue une activité cognitive exigeante pour le scripteur (Bereiter et Scardamalia, 1987).

2.2.6 La surcharge cognitive

Étant donné la complexité de l'écriture, celle-ci peut rapidement conduire à une surcharge cognitive. C'est particulièrement le cas chez les enfants (Berninger et Swanson, 1994; Chanquoy et Alamargot, 2002). D'après Dubois et Roberge (2010), la surcharge cognitive résulte des efforts cognitifs mis en place lors de la réalisation d'une tâche complexe nécessitant de nombreux efforts, qui sont alors trop élevés. Il s'agit d'un « surcroît de dépense » en lien direct avec le traitement des informations. Les stratégies nécessaires à la réalisation de l'activité contribuent à faire en sorte que l'élève se retrouve en surcharge cognitive. Soulignons également que celle-ci a lieu lorsqu'un traitement de l'information dépasse l'énergie mentale que l'élève possède afin de réaliser une tâche (Bourdin, 2002; Morin *et al.*, 2009).

Moins l'enfant ou l'adolescent aura automatisé les aspects de l'écriture, plus celui-ci aura de chances d'être en surcharge cognitive lorsqu'il rédigera une production écrite (Alamargot, Lambert et Chanquoy, 2005; Lavoie et Boudreau, 2014), puisqu'il ne réussira pas à répartir son attention pour tous les aspects qu'il doit prendre en compte afin d'écrire. Si l'élève a automatisé ces processus nécessaires à la rédaction d'un texte, la surcharge cognitive pourra être évitée, étant donné que son attention sur ces aspects aura été libérée et pourra alors être centrée sur d'autres traitements nécessaires à l'acte d'écrire; le scripteur sera capable de faire appel en concomitance à tous ces traitements (Bourdin, 2002; Morin *et al.*, 2010). Si celui-ci n'a pas automatisé certains aspects de l'écriture (par exemple le geste moteur nécessaire à l'écriture des textes et des mots), il lui sera encore plus difficile de mobiliser les ressources nécessaires pour écrire son texte (trouver des idées, penser à l'organisation de ses paragraphes, etc.). Régulièrement, chez les élèves en difficulté d'apprentissage, les ressources cognitives mises en œuvre lors de la réalisation d'une tâche sont limitées, ce qui est causé par le

fait que ces jeunes possèdent des capacités à y faire appel moins élevées que les élèves plus forts. Ceux-ci éprouvent surtout des difficultés à procéder au traitement et à la manipulation des informations en simultané. Ces difficultés conduisent à une surcharge cognitive, étant donné que les éléments à prendre en compte lors de la tâche sont alors trop nombreux ou trop importants. Ces scripteurs consacrent beaucoup d'énergie à des opérations qui, normalement, pour des élèves plus forts, n'en demandent pas tant, et en subissent les conséquences. Ces derniers ont alors tendance à être moins attentifs en classe, à éprouver des difficultés à garder les informations en mémoire et à se décourager (Dubois et Roberge, 2010).

Lorsqu'un jeune scripteur planifie un texte, il doit mobiliser des ressources attentionnelles qui sont importantes pour la réalisation de la tâche étant donné que le scripteur débutant et/ou en développement maîtrise moins bien les connaissances et les stratégies auxquelles il doit faire appel lors de ce processus. D'autant plus qu'il doit gérer en même temps les autres processus nécessaires à la réalisation de la tâche, qui ne sont pas automatisés (Bourdin, 2002). Au fil des années, les scripteurs sont davantage capables de planifier un plus grand nombre d'éléments du texte et d'organiser ce dernier, jusqu'à en arriver à en faire une planification complète.

Par ailleurs, la révision est un moment du processus d'écriture particulièrement exigeant à cet égard, compte tenu que les élèves mobilisent dans ce contexte de nombreuses ressources cognitives, par exemple afin de lire et de relire leurs textes (Dubois et Roberge, 2010). Comme le mentionnent Dubois et Roberge (2010), les élèves en difficulté, dont plusieurs sont dyslexiques ou dysorthographiques, ont tendance à se situer régulièrement en mode de « surcharge cognitive », ce qui fait en sorte qu'il leur est plus difficile d'emmagasiner la matière efficacement. En outre, chez le scripteur débutant, le processus de révision serait absent, ce qui est causé par leur mémoire de travail, qui possède une capacité limitée. C'est aussi ce qui fait en sorte que chez ces derniers la révision est en fait une révision de surface, centrée sur

les erreurs d'orthographe. Plus tard, au fur et à mesure qu'ils avancent dans leur apprentissage de l'écriture, ils sont capables de réviser plus en profondeur et de s'attarder au contenu et au texte dans sa globalité (Berninger et Swanson, 1994).

2.3 Clavardage

2.3.1 Définition du clavardage

Le clavardage est un phénomène récent. Selon l'Office québécois de la langue française (2002), le clavardage constitue une activité par le biais de laquelle un individu, avec le clavier de son ordinateur, converse par écrit avec une ou plusieurs personnes de façon interactive et en temps réel. D'autres termes font référence au clavardage. En effet, « bavardage-clavier » et « cyberbavardage » sont des termes qui ont été mis de l'avant en 1997 par l'Office québécois de la langue française afin de désigner cet outil de communication. De même, le mot clavardage est formé des mots clavier et bavardage. Tattosian (2008) caractérise le clavardage comme une « conversation sous forme écrite en temps réel, impliquant un ou plusieurs participants en simultané » (Tatossian, 2008, p. 2337). Tattosian (2011) met aussi l'accent sur les aspects spontané et rapide du clavardage, qui sont pris en compte en tout temps par les internautes. Ces derniers cherchent à écrire rapidement, ce qui les amènent à utiliser une langue que l'on pourrait qualifier de « codée ». Finalement, Gonthier (2011) définit le clavardage comme un mode de communication écrit interactif à distance basé sur des discussions virtuelles en direct à l'ordinateur avec une ou plusieurs personnes qui se démarque par ses aspects de rapidité et d'instantanéité.

Par ailleurs, certains chercheurs (Anis, 1999; Tatossian, 2008) affirment que le clavardage n'est ni écrit, ni oral. Selon Tatossian (2008), le clavardage est une forme de communication hybride compte tenu que le code employé est écrit, mais que les

discussions par son intermédiaire peuvent être considérées comme des dialogues et, ainsi, de l'oral dit spontané. Foucher *et al.* (2010) explicitent eux aussi que le clavardage n'est pas seulement écrit, puisqu'il est possible d'associer plusieurs caractéristiques de l'oral à ce média, étant donné que les phrases sont écrites comme elles sont prononcées à l'oral. Le clavardage peut être utilisé en tant qu'outil pédagogique; il s'agit alors de clavardage en contexte pédagogique.

2.3.2 Définition du clavardage en contexte pédagogique

En situation de clavardage en contexte pédagogique, des élèves clavardent entre eux afin de réaliser des activités scolaires. Cette forme de clavardage permet aux élèves de réaliser des tâches variées, dont discuter et débattre de sujets diversifiés, travailler en équipe sur divers projets et rédiger des textes collectifs et à distance. Dans ce contexte, il est demandé aux élèves d'utiliser un français conventionnel dans la mesure du possible. Les élèves d'une même classe peuvent discuter ensemble, ou bien communiquer avec des jeunes d'autres écoles, de niveaux scolaires semblables ou différents, d'ici ou d'ailleurs. Étant donné que le clavardage en contexte pédagogique semble en être à ses débuts, les définitions le concernant demeurent peu nombreuses à ce jour (Camus *et al.*, 2004). Camus *et al.* (2004) soulignent que le clavardage en contexte pédagogique offre aux jeunes d'aujourd'hui des situations d'écriture qui se démarquent par leur authenticité. Il s'agit d'un outil pédagogique stimulant et récent favorisant le développement de compétences de différents ordres. Une grande variété d'activités peut être envisagée. Il est également possible d'évaluer si les élèves développent des compétences, autant transversales que disciplinaires, par l'intermédiaire de cet outil pédagogique. Les élèves ont la possibilité de travailler différents types de textes, dont le texte informatif et argumentatif (Camus *et al.* 2004). Il est nécessaire que les enseignants qui réalisent des activités de clavardage assurent un contrôle de ces activités et que celles-ci aient une visée pédagogique. Cet outil pédagogique aidera alors les jeunes à interpréter et à comprendre les normes de

la langue, tout en pratiquant leur écriture par le biais d'interactions écrites avec d'autres élèves (Labarthe, 2006). Par ailleurs, Camus *et al.* (2004) rapportent que le clavardage favorise l'esprit critique, le développement de l'imaginaire, aide l'élève à s'habituer à travailler en équipe et à coopérer, développe sa patience et contribue à son cheminement personnel aux niveaux de l'entraide et du respect envers les autres. Quant à Martineau (2009), elle précise que les outils numériques tels que le clavardage, les courriels et les réseaux sociaux, constituent des outils puissants pour l'enseignement des langues, notamment parce qu'ils mettent l'accent sur la communication conversationnelle et exigent des réponses rapides.

Penloup et Lienard (2008) se sont intéressés au clavardage en contexte pédagogique avec les adultes en difficulté d'apprentissage. Ils soulèvent que le clavardage peut stimuler l'intérêt des apprenants qui éprouvent un scepticisme et une insécurité concernant l'écriture. Ce nouvel intérêt peut contribuer à redéfinir leur rapport à l'écriture et faire en sorte qu'ils communiquent plus facilement par le biais de l'écriture, et ce, même si leur maîtrise de la langue n'est pas suffisante. Par ailleurs, ils peuvent se découvrir de nouvelles compétences de différents ordres et performer davantage. Penloup et Lienard (2008) suggèrent la réalisation de productions écrites où les scripteurs ont la possibilité de faire appel à différentes sortes d'écrits électroniques. Ils pourront alors explorer autant les contraintes que les avantages et les ressources multiples de ce style d'écriture. Par exemple, il peut être intéressant de traduire un écrit électronique (tel qu'un texto) en français conventionnel.

En somme, le clavardage devient au fil du temps de plus en plus populaire, que ce soit à la maison ou en contexte scolaire. Ce dernier a le potentiel de favoriser la collaboration, la communication et le développement de compétences variées. Les élèves ont aussi l'opportunité de partager et d'échanger entre eux l'information en temps réel. Le clavardage favoriserait le développement de la compétence à écrire et l'apprentissage de l'interaction, et agirait comme outil de développement pour ce qui

est des formes de prise de parole et en tant qu'élément médiateur entre l'écriture et l'oralité. Aussi, cet outil permettrait aux apprenants de concrétiser un nombre d'échanges considérable si on les compare aux échanges réalisés en face à face. Le clavardage diminuerait la charge cognitive occasionnée par l'écriture puisque cette dernière est alors minimisée; à cet égard, l'activité d'écriture semble faire l'objet de moins de pression et apparaît être moins restrictive lorsqu'elle se déroule en contexte de clavardage. Il demeure qu'avec le clavardage il est maintenant simple et peu dispendieux de créer une véritable communauté d'apprenants qui travaillent ensemble sur différents projets, peu importe l'endroit où ils se trouvent dans le monde (Foucher *et al.* 2010; Ingram, Harthorn et Evans, 2000). En outre, les jeunes d'aujourd'hui possédant un intérêt marqué pour le clavardage (Clark et Dudgale, 2009; Gonthier, 2011; Lafontaine *et al.*, 2005), celui-ci, utilisé dans un cadre pédagogique, semble à même de contribuer à accroître leur motivation à écrire.

2.4 Motivation à écrire

2.4.1 La motivation à écrire chez les élèves

La motivation a une influence cruciale sur la réussite ou l'échec des élèves. En effet, un élève motivé a tendance à faire des efforts cognitifs lors d'une activité et à persévérer lors de sa réalisation, ce qui fait en sorte qu'il consacre plus de temps à la tâche. Un élève motivé est généralement plus susceptible de concrétiser des apprentissages et d'être centré sur la tâche (Hayes et Flower, 1981; Pintrich et De Groot, 1990; Vezeau, Chouinard, Bouffard, Janosz, Bergeron et Boutillier, 2010; Viau, 2009). D'après Schunk, Pintrich et Meece (2008), la motivation permet de stimuler l'apprenant et de le pousser à persévérer lors d'activités qui sont orientées vers des objectifs. Pintrich (2003) affirme quant à lui que la motivation est un concept qui explique la continuité de l'apprenant face à une tâche aux plans des comportements, des situations et des efforts pour atteindre un but donné. Lorsqu'ils

définissent la motivation, Troia *et al.* (2013) soutiennent plutôt que la motivation ne constitue pas un construit unitaire et que de nombreuses composantes contribuent à la définir : le sentiment d'efficacité personnelle, l'intérêt et la valeur accordée à la tâche, les buts de maîtrise, de performance et d'évitement et les attributions du succès et de l'échec.

Dans notre étude, il est question de la motivation des élèves en contexte d'écriture. Selon Boscolo et Gelati (2007), la motivation à écrire a une influence directe sur la tâche d'écriture et peut être définie comme une attitude par rapport à l'écriture. Ils déclarent que, dans l'objectif de la développer, il est nécessaire que l'élève soit conscient que la tâche d'écriture lui est utile, qu'elle favorise l'aspect communicatif de l'écriture et qu'elle lui donne la possibilité de relever des défis. Quant à des Rosiers (2010), elle souligne que l'apprenant qui est motivé à écrire a une haute opinion de l'écriture. De plus, sa compréhension est telle qu'il est apte à cerner les utilisations qu'il peut faire de l'écriture; elle est donc utilisée dans l'atteinte de ses objectifs. Enfin, Perin (2007) mentionne que la motivation à écrire est issue des croyances de l'élève concernant l'écriture. Cette dernière dépend de l'objectif de la tâche d'écriture, de la disposition à écrire du scripteur, de ses attitudes, de ses croyances par rapport à cette tâche et de sa capacité à déterminer si réaliser une tâche d'écriture est avantageux pour lui ou non. De plus, un élève motivé par une tâche d'écriture entretient des perceptions de compétence élevées, a un intérêt pour la matière, a conscience de l'utilité des apprentissages visés et cherche à approfondir ses connaissances. Celui-ci est donc plus susceptible d'être confiant envers ses chances de réussite et de faire preuve de persévérance devant les difficultés (Vezeau *et al.*, 2010). Cet élève accorde une certaine valeur à l'écriture et est d'avis qu'il s'agit d'une activité qui lui permet de s'exprimer, de communiquer et d'élaborer sur divers sujets (Boscolo et Gelati, 2007).

Selon Boscolo et Gelati (2007), de multiples raisons peuvent faire en sorte que des élèves manquent de motivation en écriture. En premier lieu, l'écriture fait l'objet d'un enseignement particulièrement rigide. En effet, l'accent est souvent placé sur des aspects tels que les conventions de l'écriture et les différents types de textes. En second lieu, les élèves ont l'habitude de réaliser des tâches d'écriture comme s'il s'agissait de simples exercices, qui ne sont pas nécessairement en lien avec d'autres tâches; les élèves ne peuvent donc pas profiter de l'aspect multidisciplinaire de l'écriture. Régulièrement, les tâches d'écriture sont peu stimulantes et sont routinières pour les élèves. De même, la plupart du temps, l'unique destinataire est l'enseignant, ce qui ne favorise pas l'envie d'écrire. Afin que les élèves soient motivés à écrire et développent des compétences en écriture, il est recommandé que leurs écrits soient lus et commentés par d'autres personnes que l'enseignant (Karegianes *et al.*, 1980; Crinon et Marin, 2008), qu'ils aient l'occasion d'écrire en collaboration (Bruning et Horn, 2000; Morin *et al.*, 2009) et que les tâches soient significatives et correspondent à leurs intérêts (Bruning et Horn, 2000; MELS, 2006).

L'écriture est une activité exigeante qui demande des efforts; la motivation serait d'ailleurs nécessaire afin que les activités d'écriture soient empreintes de succès (Pintrich et Schunk, 2002). Afin de cibler une théorie de la motivation, nous avons notamment exploré les écrits de Deci et Ryan (2002), dont la théorie est considérée par plusieurs chercheurs (Allaire *et al.*, 2011; Grégoire, 2012; Karsenti *et al.*, 2005) réalisant des recherches sur les TIC, l'écriture et la motivation. Toutefois, la théorie de Deci et Ryan (2002) ne nous apparaît pas être en lien avec notre étude puisque notre objectif n'est pas de mesurer l'autodétermination des comportements des jeunes, mais bien d'évaluer leur motivation de façon globale en ciblant certaines variables permettant d'en faire l'évaluation. Dans cette étude, ce sont notamment les écrits de Troia *et al.* (2013) qui sont pris en considération afin de décrire et d'analyser la motivation à écrire, étant donné que leurs écrits s'attardent à la motivation de façon globale, en procédant à son évaluation avec des variables motivationnelles ayant fait

leurs preuves. Plus précisément, Troia *et al.* (2013) s'intéressent à la motivation à écrire en prenant en compte différentes composantes qui permettent de l'évaluer et qui sont décrites à la section suivante. D'ailleurs, ces derniers ont récemment créé un questionnaire afin de l'analyser en fonction de ces composantes, chez des élèves du primaire et du secondaire, incluant des élèves en difficulté d'apprentissage.

2.4.2 Les variables motivationnelles ciblées

Selon Troia *et al.* (2012) et Troia *et al.* (2013), il faut considérer les quatre composantes principales de la motivation afin de la définir : le sentiment d'efficacité personnelle, l'intérêt et la valeur accordée à la tâche, les buts (maîtrise, performance et évitement) et les attributions du succès et de l'échec. Il s'agit de variables motivationnelles et, plus précisément, de facteurs qui sont susceptibles d'influencer la motivation et qui permettent d'en faire l'évaluation (Troia *et al.*, 2012; Troia *et al.*, 2013; Viau, 1994; 2009). La figure 2.1 illustre ces variables. Cette figure a été traduite et adaptée d'après celle-ci : « Interrelationships between motivational components and associated constructs », de Troia *et al.* (2012, p. 7).

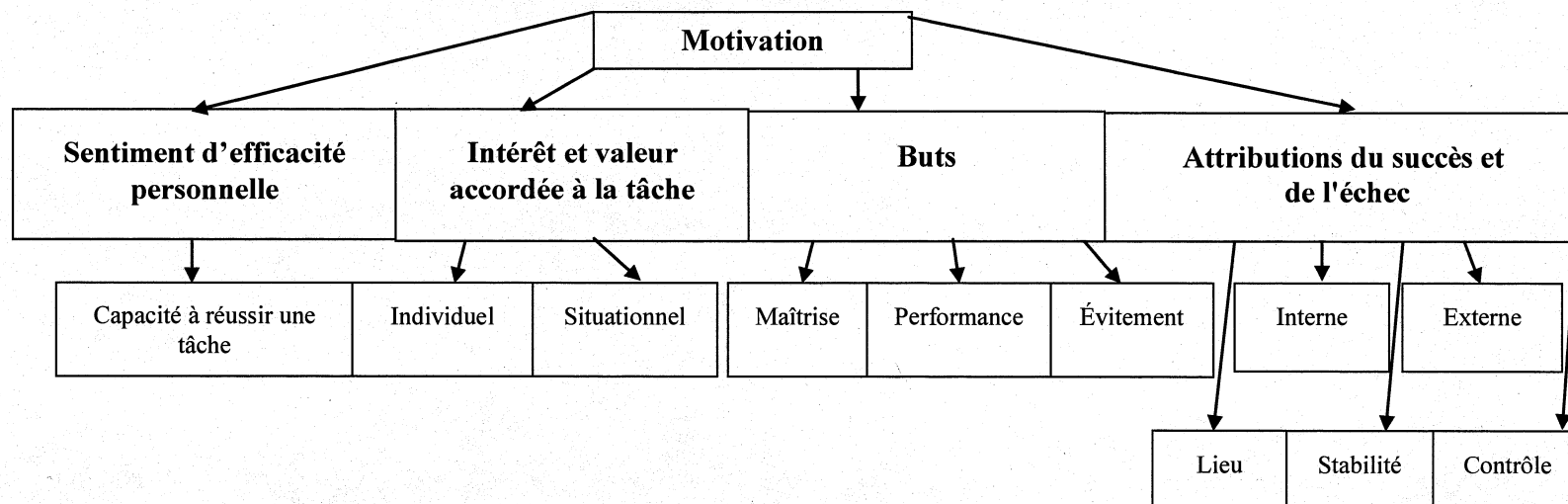


Figure 2.1 : Relations entre le sentiment d'efficacité personnelle, l'intérêt et la valeur accordée à la tâche, les buts et les attributions (traduction et adaptation de Troia *et al.*, 2012, p. 7)

La première variable permettant d'évaluer la motivation à écrire est le sentiment d'efficacité personnelle. Le sentiment d'efficacité personnelle est l'évaluation personnelle que fait une personne de sa propre compétence à réussir une tâche ou, plus spécifiquement, à organiser et à exécuter les actions nécessaires à sa réalisation dans une situation précise (Bandura, 1986; Denoncourt, Bouffard, Dubois et McIntyre, 2004; Pajares, Johnson et Usher, 2007; Troia, *et al.*, 2013). Il est lié aux efforts fournis lors de la réalisation d'une tâche, à la persévérance manifestée lors d'une tâche ardue, au recours à des stratégies et à la performance lors de la tâche (Bandura, 1977; 1997; Pajares, 1996; Pajares et Valiante, 1997; Troia *et al.*, 2013). Il semblerait également que le sentiment d'efficacité personnelle puisse prédire de façon significative la performance en écriture (Pajares et Valiante, 1997; Shell, Colvin et Bruning, 1995). Plus spécialement en écriture, le sentiment d'efficacité personnelle fait référence aux perceptions des individus quant à leur habileté à produire certains types de textes (Hidi, Benrdoff et Ainley, 2002; Pajares et Johnson, 1994). Un sentiment d'efficacité personnelle faible contribuera le plus souvent à ce que l'élève cherche à éviter la tâche. Cependant, si celui-ci sent qu'il est apte à la réaliser et, de ce fait, que son sentiment d'efficacité personnelle est élevé, il sera davantage motivé, ce qui fera en sorte qu'il persévéra et fera des efforts lors de la réalisation de la tâche (Archambault et Chouinard, 2003). Bandura (1977) mentionne que ce sentiment est issu de quatre sources : les performances scolaires antérieures de l'élève, les performances de ses pairs, les commentaires de l'enseignant concernant ses performances et ses états physiologiques. En écriture, les différentes mesures du sentiment d'efficacité personnelle peuvent prendre place à trois niveaux : les compétences en écriture, ce qui fait par exemple référence à la grammaire, l'orthographe et la planification, les tâches d'écriture, c'est-à-dire les types de tâches, et la performance en écriture, qui concerne le résultat obtenu à la tâche (Shell, Murphy et Bruning, 1989; Troia *et al.*, 2012). Par ailleurs, ce sentiment a une influence sur la sélection des buts, à savoir si les élèves vont décider de réaliser la tâche ou non (Troia *et al.*, 2012). D'après Bandura (1997), le sentiment d'efficacité

personnelle est l'aspect le plus étudié afin de mesurer la motivation. Il a aussi souvent été ciblé dans les études combinant l'écriture et la motivation (Boscolo, Ariasi, Del Favero et Ballarin, 2011; Pajares et Johnson, 1994; Pajares et Valiante, 2006).

Tout comme le sentiment d'efficacité personnelle, l'intérêt, qui est ici mis en commun avec la valeur accordée à la tâche, est une composante importante de la motivation. D'ailleurs, l'intérêt influence la performance cognitive (Renninger, Hidi et Krapp, 1992) et a un impact sur la sélection des buts (Hidi *et al.*, 2002). L'intérêt concerne la signification personnelle qu'accorde un individu à une tâche (Schiefele, 1999; Wigfield et Eccles, 1992). Une personne dont l'intérêt est élevé a tendance à être plus attentive, à persévérer plus longtemps, à avoir du plaisir lors de la réalisation d'une tâche et à emmagasiner davantage de connaissances qu'une personne possédant un faible intérêt (Schiefele, 1991). D'après Krapp, Hidi et Renninger (1992), l'intérêt correspond à un état psychologique dominé par, entre autres, la concentration de l'apprenant, son attention face à la tâche, son niveau de satisfaction lorsqu'il réalise une tâche et son niveau de motivation. L'intérêt peut aussi être considéré comme le plaisir intrinsèque qu'un apprenant ressent lorsqu'il réalise une tâche d'écriture (Hidi, 2006; Schiefele, 1991; Viau, 2009). En fait, plus l'élève est intéressé et accorde de la valeur à une tâche, plus il performe en classe (Pintrich et Schunk, 2002). L'intérêt et la valeur accordée à une tâche sont souvent intégrés dans la même variable motivationnelle; c'est justement le cas dans cette recherche. À l'opposé, plusieurs chercheurs abordent uniquement l'intérêt et le décrivent en y intégrant la valeur accordée à la tâche, de sorte qu'ils font partie du même critère. Dans la présente recherche, aucune distinction n'est effectuée entre ces deux éléments lors de la présentation des résultats. C'est la variable « intérêt et valeur accordée à la tâche » qui est citée. Par contre, ils peuvent aussi être considérés comme des construits séparés, puisqu'ils peuvent opérer de façon indépendante, dans le sens où une personne peut être intéressée par une tâche tout en y accordant peu de valeur (Eccles, Wigfield et Schiefele, 1998).

Également, plus l'intérêt de l'élève est élevé, plus il a de chances de trouver l'activité d'écriture facile (Albin, Benton et Khramtsova, 1996). L'intérêt de l'élève peut être avantage par le recours à l'écriture d'une façon différente, lorsque l'intérêt de l'activité est facilement perceptible et lors de la réalisation d'une tâche où la planification peut s'effectuer en collaboration (Hidi et Boscolo, 2006). En effet, il met en lien ce que les élèves connaissent à propos du sujet d'écriture et la valeur qu'ils accordent au sujet (Benton, Sharp, Corkill, Downey et Khramtsova, 1995; Hidi et McLaren, 1991; Renninger, 1992). En écriture, l'intérêt constitue donc une source motivationnelle primordiale (Hidi et Boscolo, 2006). Bien qu'il ne soit pas suffisant afin de réussir une tâche d'écriture, l'intérêt y est nécessaire. Par exemple, les scripteurs ne peuvent pas écrire des textes de qualité s'ils n'ont pas les connaissances requises pour ce faire, et ce, même s'ils éprouvent un intérêt pour le sujet d'écriture (Hidi et Anderson, 1992). En outre, de l'avis de Hidi (1990), l'intérêt a un effet important sur l'attention des élèves lors d'une tâche, leur acquisition de connaissances et leurs efforts. Hidi (1990) distingue deux types d'intérêt. L'intérêt situationnel apparaît de façon soudaine. Son effet ne dure pas longtemps, de sorte que son impact sur les connaissances et les valeurs de l'apprenant est marginalisé. Ce type d'intérêt est centré sur la création d'un environnement d'apprentissage approprié et est issu de conditions venant de l'environnement, par exemple de la tâche à réaliser. Quant à l'intérêt individuel (ou personnel), ce dernier concerne la personne elle-même, se développe lentement dans le temps et nécessite des efforts à long terme, surtout par rapport aux connaissances personnelles et aux valeurs d'un individu (Hidi, 1990). L'intérêt individuel a un impact sur le choix des activités, sur la motivation intrinsèque et sur le recours aux stratégies cognitives (Benton *et al.*, 1995). C'est l'intérêt individuel qui est associé à l'intérêt envers une tâche, à la création de connaissances et à la valeur accordée à une tâche (Hidi, 1990; Hidi *et al.*, 2002; Renninger, 2000). D'ailleurs, c'est ce type d'intérêt qui est évalué dans cette étude. Boscolo *et al.* (2011) soulèvent que dans les écrits scientifiques certains aspects de la motivation ont été particulièrement étudiés en contexte d'écriture, dont l'intérêt et la

collaboration entre pairs (Boscolo et Carotti, 2003; Boscolo et Hidi, 2007; Hidi et Boscolo, 2006). À cet effet, Berninger et Hidi (2007) rapportent qu'il est particulièrement important de l'étudier chez les élèves en difficulté d'apprentissage.

Dans le domaine scolaire, trois types de buts sont à considérer : les buts de maîtrise, les buts de performance et les buts d'évitement. Les buts constituent les raisons pour lesquelles l'élève accomplit une tâche (Bouffard, Vezeau et Simard, 2006). Tel que déclaré par Troia *et al.* (2013), les relations entre les buts et les autres variables motivationnelles ont été peu étudiées à ce jour. D'abord, les buts de maîtrise sont associés aux connaissances et aux compétences. Les élèves qui sont orientés vers les buts de maîtrise cherchent avant tout à acquérir de nouveaux savoirs et à maîtriser les savoirs enseignés (Ames, 1992; Miller et Meece, 1997). Les buts de maîtrise sont aussi liés à des attributs d'apprentissage positifs : sentiment d'efficacité personnelle plus élevé, autorégulation supérieure et meilleurs résultats scolaires (Ames, 1992; Pintrich et De Groot, 1990). Les élèves qui ont des buts de maîtrise élevés ont de hautes perceptions de leurs habiletés et ont conscience qu'il est nécessaire de faire des efforts pour réussir (Ames et Archer, 1988; Bouffard *et al.*, 2006; Miller et Meece, 1997). Ceux-ci sont conscients de leurs habiletés, utilisent diverses stratégies, attribuent leurs succès à leurs efforts et persévèrent face aux difficultés (Pajares, Britner et Valiante, 2000; Pajares et Cheong, 2003; Schunk, 1996). Ils estiment qu'il est normal de faire des erreurs lorsqu'on apprend (Bouffard *et al.*, 2006). Ces élèves ont aussi tendance à consacrer un temps important à la tâche (Miller et Meece, 1997). Les élèves possédant des buts de maîtrise sont souvent motivés envers les tâches et performant bien (Urdan et Maehr, 1995; Pajares *et al.*, 2000).

Les buts de performance, quant à eux, concernent l'importance que la personne attribue à ses résultats scolaires (Ames, 1992; Bouffard *et al.*, 2006). Ils sont surtout centrés sur la démonstration des habiletés, la reconnaissance d'autrui et le fait d'être meilleur que les autres (Ames, 1992). Les jeunes qui entretiennent de hauts buts de

performance considèrent leurs erreurs et leurs échecs comme un manque de compétences et d'habiletés, manquent de persévérance et ont tendance à chercher de l'aide (Pajares *et al.*, 2000). Également, ces buts contribuent à ce que les élèves abandonnent parfois les tâches qui représentent des défis et qui présentent des obstacles. Ils essaient aussi d'éviter la réalisation de ces tâches (Denoncourt *et al.*, 2004). Les élèves ayant de forts buts de performance veulent obtenir un jugement de leurs compétences qui leur est favorable et éviter à tout prix les jugements qui ne le sont pas (Galand, Philippot et Freney, 2006).

Enfin, les élèves qui poursuivent des buts d'évitement cherchent à éviter les effets négatifs de l'échec, qui prévalent notamment sur l'estime de soi. Ils désirent uniquement obtenir la note de passage, essaient de peu travailler en contexte de classe et veulent que le succès leur soit facile (Ames, 1992). Ceux-ci ont le désir de réaliser une tâche sans qu'ils aient à réfléchir et à fournir d'efforts (Miller et Meece, 1997). Ils ont peu d'intérêt envers le contenu de leurs apprentissages (Bouffard *et al.*, 2006).

La dernière variable, les attributions du succès et de l'échec, fait référence aux causes perçues du succès et de l'échec (Weiner, 1986; Troia *et al.*, 2013). L'élève attribue certaines causes aux situations qu'il vit; il cherche à trouver « pourquoi » une action en particulier aura causé « ce » résultat. La perception qu'une personne possède par rapport à son comportement a un impact sur les choix qu'elle fera, sur son comportement futur et sur ses intérêts (Barbeau, 1991). Les attributions sont influencées par des dimensions, dont le lieu d'où origine la cause, sa stabilité et la possibilité de la contrôler (Barbeau, 1991; Schunk, 1994; Weiner, 1986). Le lieu d'où origine la cause permet de distinguer les causes qui sont associées à la personne elle-même et qui sont internes (intelligence, beauté, efforts fournis, aptitudes dans la matière...) et les causes qui sont externes à la personne (difficulté associée à une tâche, aide obtenue, chance...). Ainsi, si l'élève a fourni des efforts et a bien travaillé, c'est lui-même qui a eu un impact sur la réalisation de la tâche, de sorte que les causes

sont internes. Si la tâche était trop difficile pour qu'il performe bien, les causes sont alors externes. Les attributions reliées à l'habileté, qui sont internes, conduisent à de bons résultats scolaires si elles sont combinées à des efforts (Schunk, 1984; Schunk et Cox, 1986, Troia *et al.*, 2013). D'autres chercheurs abordent plutôt les attributions selon deux tendances. Certains élèves manifestent une tendance qui peut être qualifiée d'adaptive. Il s'agit par exemple des élèves qui attribuent leurs succès à des facteurs qu'ils peuvent eux-mêmes contrôler, par exemple en faisant des efforts. Dans ce cas, leurs échecs sont attribués à des efforts insuffisants (Borkowski, Weyhing et Carr, 1988; Troia *et al.*, 2012). Ces jeunes sont donc conscients que leurs efforts ont une incidence sur leurs performances. À l'opposé, les élèves qui attribuent leurs succès à d'autres éléments, comme la chance, la facilité de la tâche et l'aide de l'enseignant, et leurs échecs à des habiletés limitées se sentent impuissants à certains égards et possèdent donc une tendance motivationnelle qualifiée d'impuissante. Ces élèves sont d'avis que leurs efforts ont un faible impact sur leurs performances (Schunk, 1984). Quant à la stabilité, celle-ci fait référence au fait que les causes peuvent parfois être modifiables dans le temps, tout dépendamment de la situation. Par exemple, les efforts fournis peuvent varier d'une activité à l'autre. En ce qui a trait au contrôle, il arrive que les individus soient responsables des efforts qu'ils font afin de réaliser une tâche. Cependant, il arrive aussi que des circonstances soient hors de leur contrôle, par exemple la difficulté associée à une tâche, un problème de santé présent le jour d'un examen... (Barbeau, 1991; Weiner, 1979; 1980; 1984; 1985). Comme le mentionnent Troia *et al.* (2013), il est difficile de cerner l'incidence des attributions du succès et de l'échec sur les performances en écriture, étant donné qu'il s'agit d'une variable qui a été peu étudiée jusqu'à maintenant. Soulignons que, dans la présente étude tout comme dans celle de Troia *et al.* (2012; 2013), ce sont les attributions du succès qui sont évaluées.

2.5 Synthèse et objectifs

En guise de synthèse, les éléments principaux du cadre théorique sont rappelés. D'abord, compte tenu de l'importance des interactions et de la collaboration entre pairs dans cette thèse, une position épistémologique socioconstructiviste est adoptée. Dans un tel contexte, il est fréquent que les élèves travaillent en collaboration; par l'entremise de leurs interactions, ils collaborent avec leurs pairs afin de réaliser une tâche scolaire (Altet, 1994).

Lorsque les jeunes collaborent par l'intermédiaire du clavardage afin d'écrire un texte, ils écrivent en tout temps, autant afin de transmettre leurs idées que pour communiquer. Baudrit (2007) met d'ailleurs l'accent sur la pertinence de l'écriture collaborative à l'école. En outre, le modèle de Hayes et Flower (1980) est le modèle dominant chez les chercheurs en écriture et accorde une grande importance aux processus rédactionnels, c'est-à-dire la planification, la rédaction et la révision, qui peuvent aussi se dérouler en collaboration (Saunders, 1989). Plusieurs années plus tard, Hayes (1996) a retravaillé ce modèle du processus d'écriture et l'a actualisé. Celui-ci prend maintenant davantage en compte divers aspects, dont la motivation. Le modèle de Berninger et Swanson (1994) est aussi pris en considération étant donné qu'il est centré sur l'évolution des habiletés en écriture des apprentis-scripteurs et que les élèves participants éprouvent des difficultés d'apprentissage et sont pour plusieurs peu avancés en écriture. Le phénomène de surcharge cognitive est aussi décrit, étant donné qu'il est fréquent chez les élèves éprouvant des difficultés en écriture.

Au centre de cette recherche se trouve l'outil permettant la collaboration entre pairs. Il s'agit du clavardage, qui est un mode de communication écrit interactif et à distance basé sur des discussions virtuelles à l'ordinateur en direct avec une ou plusieurs personnes et qui se démarque par ses aspects de rapidité et d'instantanéité (Gonthier, 2011). Il peut être utilisé en situation de classe; il s'agit alors de clavardage en contexte pédagogique.

Par ailleurs, l'utilisation du clavardage en classe semble susceptible de favoriser la motivation des élèves. Boscolo et Gelati (2007) définissent la motivation à écrire comme étant une attitude ou une vision par rapport à l'écriture. Dans cette recherche, ce sont les écrits de Troia *et al.* (2012; 2013) qui permettent de définir et d'expliquer la motivation. Afin de l'évaluer, ces derniers prennent en compte le sentiment d'efficacité personnelle, l'intérêt et la valeur accordée à la tâche, les buts de maîtrise, de performance et d'évitement et les attributions du succès et de l'échec. Finalement, les éléments présentés dans le cadre théorique mènent vers les objectifs de cette thèse, qui sont les suivants :

- 1) analyser et comparer une production écrite réalisée individuellement à l'ordinateur, et une production écrite rédigée par l'entremise du clavardage par des élèves dans des classes d'adaptation scolaire,
- 2) analyser les interactions lors des séances de clavardage,
- 3) mettre en lien les interactions et les productions écrites,
- 4) examiner la motivation à écrire selon les deux contextes d'écriture.

CHAPITRE 3

METHODOLOGIE

Ce chapitre présente les aspects méthodologiques de la thèse. D'abord, le type et la méthode de recherche sont explicités. Il est ensuite question des participants et de la formation des dyades. Par la suite, les instruments de collecte de données sont abordés. Le point suivant concerne le déroulement de l'expérimentation. Pour terminer, ce chapitre détaille l'analyse des données et aborde le respect des normes éthiques.

3.1 Méthode et type de recherche

3.1.1 Recherche qualitative

Cette recherche se situe dans le champ de la recherche qualitative. La recherche qualitative, qui est ici de nature descriptive (Fortin, 2010), vise à comprendre et à expliquer le sens des phénomènes sociaux dans leur contexte naturel (Anadon, 2006; Anadon et Gauthier, 2009; Fortin, 2010; Merriam, 1998; Paillé et Muchielli, 2003). Dans le cadre de cette recherche, la nature des connaissances produites permet de comprendre quel est l'apport du clavardage en contexte pédagogique et des interactions réalisées dans ce contexte sur la production de textes et la motivation. De plus, cette recherche est descriptive dans le sens où elle cherche à comprendre et à documenter le phénomène (Marshall et Rossman, 1995) qu'est le clavardage en contexte pédagogique. Dans cette optique, des extraits d'interactions, en lien avec des portions de textes, sont présentés afin de mieux comprendre la contribution à l'écriture des interactions réalisées par l'entremise du clavardage. Aussi, les élèves ont répondu à des questions ouvertes concernant leur motivation, ce qui permet de saisir leur appréciation des tâches. D'après Strauss et Corbin (1990) et Nguyễn-Duy

et Luckerhoff (2007), ce ne sont pas les données qui caractérisent la recherche qualitative, puisqu'elles peuvent être quantifiées. C'est la façon de les analyser qui est primordiale, celle-ci n'étant pas mathématique. Les données qualitatives sont le plus souvent constituées de mots, d'expressions et de phrases qui permettent l'expression d'un rapport de sens (Paillé et Mucchielli, 2003). Paillé et Mucchielli (2003) soulignent aussi que les données statistiques peuvent être qualitativisées. Ainsi, les données quantitatives ont bel et bien leur place dans une recherche qualitative (Miles et Huberman, 2003; Van der Maren, 1996). C'est ici le cas, étant donné que les données recueillies lors de l'analyse des textes, des interactions et des questionnaires motivationnels sont d'abord chiffrées en termes de fréquences et de moyennes. Toutefois, les résultats sont également décrits au moyen d'analyses descriptives afin de mettre en évidence où se situent les élèves et d'apporter une vue d'ensemble des résultats obtenus à la suite des analyses. Par ailleurs, il est à noter que plusieurs études s'intéressant aux TIC, à l'écriture, aux interactions et à la motivation (Allard, 2009; Collin *et al.*, 2012; Lefebvre et Deaudelin, 2001) sont également qualitatives.

3.1.2 Recherche exploratoire

Aux dires de Trudel, Simard et Vonarx, (2007), la recherche exploratoire aide à clarifier un problème qui n'est pas défini, de même qu'à créer des connaissances sur des phénomènes peu connus. Elle peut également servir de balise à une réalité donnée qui doit être approfondie et faire en sorte que les chercheurs apprennent à connaître un phénomène en particulier. Cette recherche vise, dans cette perspective, à se familiariser avec le phénomène qu'est le clavardage en contexte pédagogique. Elle est aussi de type exploratoire parce que la pratique même du clavardage à l'école afin d'écrire un texte est exploratoire. Aucune recherche ne semble s'être attardée à cet objet de recherche avec des élèves francophones se trouvant en contexte d'écriture. Néanmoins, quelques recherches se sont intéressées au clavardage en contexte pédagogique. Certaines d'entre elles se sont concentrées sur l'utilisation du

clavardage en contexte d'apprentissage d'une langue seconde avec des apprenants adultes (Foucher *et al.*, 2010), à l'utilisation du clavardage pour travailler la capacité à argumenter d'élèves du primaire (Morgan et Beaumont, 2002) ou pour accroître le raisonnement en histoire au secondaire (van Drie et van Boxtel, 2010).

3.2 Participants et formation des dyades

Les participants sont des élèves de première et de deuxième secondaire issus de quatre classes d'adaptation scolaire de deux écoles différentes, ainsi que de leurs quatre enseignantes. Ces élèves font partie de la même commission scolaire du Bas-St-Laurent. Ils étudient dans deux écoles dont la clientèle est constituée d'élèves de première et de deuxième secondaire. Plus spécialement, les classes participantes sont deux classes de première secondaire (N = 12 élèves par classe) et deux classes de deuxième secondaire (N = huit élèves par classe) de cheminement particulier de formation temporaire (adaptation scolaire). Les élèves de cheminement particulier temporaire de première secondaire d'une école ont réalisé les activités de clavardage en collaboration avec les élèves de cheminement particulier temporaire de première secondaire de la seconde école. Il en a été de même pour les élèves de deuxième secondaire. Pour les besoins de la collecte de données, les élèves ont été répartis en deux groupes (première et deuxième secondaire) constitués de deux classes (« classes scripteur » et « classes soutien »). Les classes un (scripteur) et deux (soutien) ont été jumelées, ainsi que les classes trois (scripteur) et quatre (soutien). Les « élèves scripteurs » ont réalisé toutes les activités de la collecte de données (textes et questionnaires motivationnels). Ce sont donc eux qui sont évalués dans cette recherche. Les « élèves soutien », quant à eux, ont uniquement participé aux activités de clavardage, incluant la tâche de préparation, qui consiste en la lecture de deux textes, afin qu'ils soient bien préparés à collaborer en contexte de clavardage. Grâce au clavardage, ils ont apporté leur aide à leurs pairs « scripteurs » afin de les soutenir lors de la planification et de la révision.

Les « élèves scripteurs » et les « élèves soutien » ont remis leurs formulaires de consentement signés. L'échantillon était constitué de 40 élèves, c'est-à-dire 24 élèves de première secondaire (12 « élèves scripteurs » et 12 « élèves soutien ») et 16 élèves de deuxième secondaire (huit « élèves scripteurs » et huit « élèves soutien »). Bien qu'ils soient dans des classes d'adaptation scolaire, les jeunes en cheminement particulier temporaire réalisent les mêmes tâches et les mêmes évaluations que les élèves se trouvant dans des classes régulières, étant donné qu'une intégration en classe régulière est prévue. En fait, ces élèves possèdent un retard d'un ou deux ans en français et en mathématiques (Trépanier, 2003). Les élèves de deuxième secondaire, en ce qui les concerne, réalisent l'épreuve finale d'écriture de la fin du premier cycle du secondaire (MELS, 2012). Toutefois, au quotidien, l'enseignement est adapté à leurs besoins particuliers. En lien avec les mesures d'appui chez les élèves qui présentent des difficultés, nous pouvons ici faire référence aux mesures d'adaptation, de flexibilité et de modification. Par exemple, les tâches peuvent être un peu plus faciles, les élèves ont davantage de temps pour les réaliser, l'enseignant intervient davantage lorsque nécessaire et la correction est adaptée à leurs besoins, ce qui correspond à des mesures de flexibilité. En effet, ces mesures sont nécessaires pour l'ensemble des élèves d'une même classe et ont pour objectif de les aider à cheminer dans leurs apprentissages. Aussi, certains jeunes peuvent utiliser Word Q, un logiciel d'aide à l'écriture (lecture vocale, prédiction de mots) en contexte d'écriture, si son utilisation est mentionnée à leurs plans d'intervention. Il s'agit ici d'une mesure d'adaptation. Précisons que les mesures de flexibilité et d'adaptation ne modifient pas la tâche elle-même, ni l'évaluation qui lui est associée. Si tel avait été le cas, des mesures de modification auraient alors été mises en place (MELS, 2014).

Les élèves qui ont clavardé ensemble n'étaient pas dans la même école, puisque notre but était que ceux-ci soient physiquement dans des lieux différents. En effet, nous croyons que le fait de clavarder lors d'une situation d'écriture aurait sinon moins de raison d'être. L'intérêt de l'utilisation du clavardage en contexte pédagogique est de

communiquer et de collaborer avec des personnes qui se trouvent ailleurs. Ce type de clavardage prend alors une forme similaire à celle de la correspondance scolaire, qui fait en sorte que des personnes se trouvant dans des endroits distincts communiquent ensemble à l'aide d'outils variés, dont les lettres écrites, le courriel, les forums, les blogues et le clavardage. Dans notre cas, cette correspondance scolaire a pris place dans le cadre d'une activité d'écriture. Le tableau 3.1 présente les participants de façon plus précise et le tableau 3.2 les activités qui ont été réalisées par les quatre classes. Ces activités sont décrites au point 3.4.

Tableau 3.1 : Participants et rôles des élèves

Classes	Niveau	École	Rôle	Nombre d'élèves participants
Classe un jumelée avec ↓	Première secondaire	Un	Scripteurs	12
Classe deux	Première secondaire	Deux	Soutien	12
Classe trois jumelée avec ↓	Deuxième secondaire	Un	Scripteurs	Huit
Classe quatre	Deuxième secondaire	Deux	Soutien	Huit

Tableau 3.2 : Activités réalisées par les différents groupes d'élèves

Écriture individuelle				Écriture collaborative/clavardage						
Classes	Lectures préparatoires au texte individuel	Texte individuel à l'ordinateur	Questionnaire motivationnel 1	Lectures préparatoires au texte en collaboration	Planification par clavardage	Phase de rédaction individuelle à l'ordinateur	Révision par clavardage	Correction et annotation	Correction finale individuelle	Questionnaire motivationnel 2
« Élèves scripteurs » (classes un et trois)	X	X	X	X	X	X	X		X	X
« Élèves soutien » (classes deux et quatre)				X	X		X	X		

Afin de s'assurer de l'hétérogénéité des dyades, une procédure particulière a été employée pour le pairage. Au meilleur de leurs connaissances, les enseignantes devaient classer leurs élèves dans une liste, du plus fort au plus faible en écriture. Elles devaient se référer à leur niveau en orthographe lexicale, en orthographe grammaticale et en construction de phrases. Ces listes ont été remises à la chercheuse un mois après le début de l'année scolaire, de sorte que les enseignantes ont eu le temps d'apprendre à connaître leurs élèves. Précisons à cet égard qu'un élève jugé comme étant « faible » qui se trouve dans une classe d'adaptation scolaire n'est pas d'un niveau équivalent à un élève jugé « faible » qui fait partie d'une classe régulière. Ainsi, les élèves sont classés « forts » ou « faibles » selon les groupes dans lesquels ils se trouvent. En revanche, le plus souvent, les élèves d'une classe d'adaptation scolaire équivalente (cheminement particulier temporaire), jugés « forts » ou « faibles », si on les évalue au regard de leurs performances en écriture, sont d'un niveau similaire. Concernant le pairage, les élèves des classes qui ont été jumelées ensemble dans un groupe ont été placés dans deux listes (classes un et deux; classes trois et quatre). Pour chaque groupe, la première liste était constituée des « élèves scripteurs » et la deuxième liste était composée des « élèves soutien ». Les deux listes ont été coupées de moitié. L'élève 1 de la première liste, qui possède le plus haut résultat en écriture de sa classe, a été classé avec l'élève 1 qui se trouve sous la ligne de moitié de la deuxième liste. L'élève 2 de la première liste a été jumelé avec l'élève 2 de la deuxième moitié de la deuxième liste, et ainsi de suite. Cette procédure de pairage (illustrée à la figure 2.1) a déjà été expérimentée auparavant, notamment par Fuchs, Fuchs, Mathes et Simmons (1997) dans le cadre du projet Peer-Assisted Learning Strategies (PALS). Par ailleurs, plusieurs chercheurs (Johnson et Johnson, 1989; Lefebvre et Deaudelin, 2001; Slavin, 1995) mettent en évidence que le travail en collaboration serait plus profitable lorsque les participants possèdent un niveau d'habileté différent. Dans le cadre de notre étude, leur niveau d'habileté en écriture est différent, mais n'est pas totalement opposé. Par exemple, un élève très fort ne peut pas être jumelé avec un élève très faible, mais il est possible qu'un élève fort soit

jumelé avec un élève qui se situe dans la moyenne. À ce moment, les habiletés des élèves se complètent bien, ce qui est justement le but de cette approche de pairage. La figure 3.1 illustre cette dernière avec deux classes de 10 élèves :

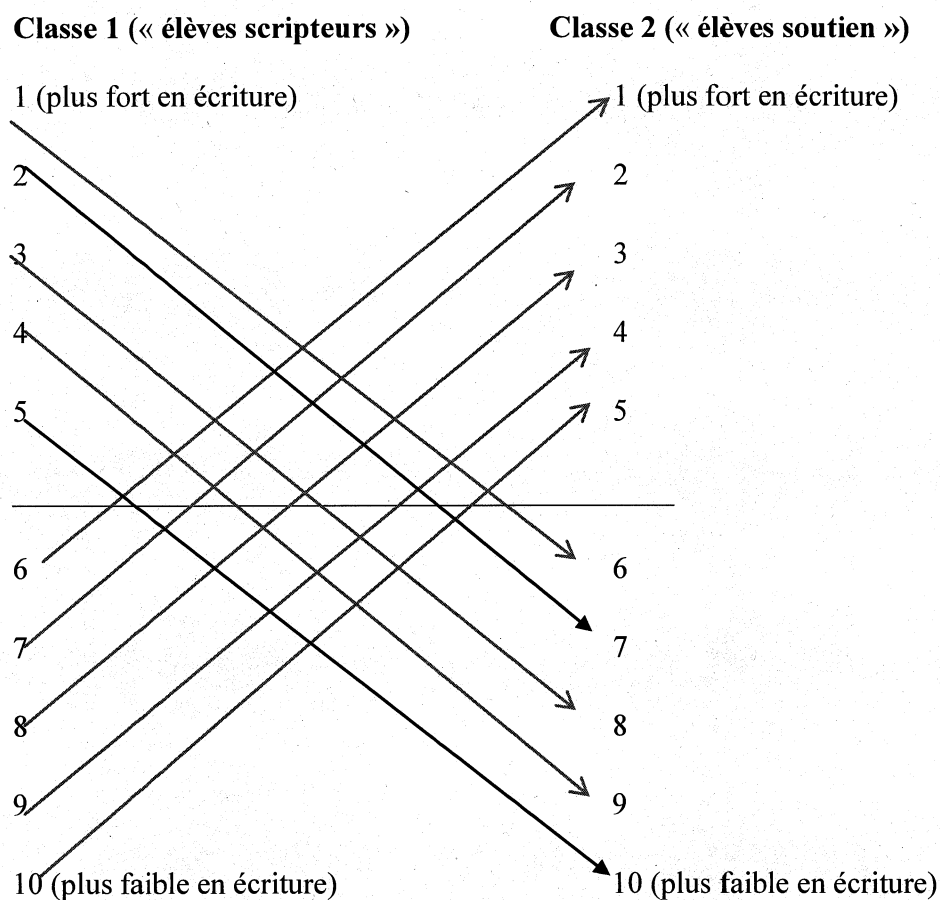


Figure 3.1 : Procédure de pairage

3.3 Instruments de collecte de données

3.3.1 Activités d'écriture

Afin de bâtir les activités d'écriture, les caractéristiques de l'épreuve finale d'écriture de la fin du premier cycle du secondaire du MELS (2012; 2013) ont été prises en

compte. Lors de cette épreuve, les élèves doivent rédiger un texte justificatif d'environ 300 mots. Par exemple, en juin 2013, les élèves devaient, après avoir lu trois textes présentant les portraits de trois aventuriers, cibler celui sur lequel ils désiraient écrire un texte, lire trois textes le concernant, pour ensuite rédiger une production écrite où ils devaient expliquer pourquoi, selon eux, l'aventurier choisi mérite d'être connu. Lors de cette épreuve d'écriture du MELS (2013), les élèves pouvaient prendre en note les informations qui leur semblaient pertinentes afin de rédiger leurs textes et les consulter lors de la rédaction. Certains des textes proposés ont été ajustés afin qu'ils soient adaptés au niveau scolaire des élèves de deuxième secondaire. Par ailleurs, ils étaient issus de livres, magazines, revues et sites internet; ils provenaient donc d'une variété de sources. Pour les besoins de la collecte de données, les élèves ont également rédigé des textes justificatifs. Précisons que les élèves sont habituellement familiers avec ce type de texte. Il était prévu que les activités d'écriture réalisées dans le cadre de cette recherche se rapprochent le plus possible des activités d'écriture actuelles en classe et de l'épreuve finale d'écriture du MELS, mis à part pour l'outil d'écriture.

Pour répondre au premier objectif, qui est d'analyser et de comparer une production écrite réalisée individuellement à l'ordinateur et une production écrite rédigée par l'entremise du clavardage par des élèves dans des classes d'adaptation scolaire, les « élèves scripteurs » ont rédigé un premier texte individuellement à l'ordinateur. La rédaction s'est déroulée à l'ordinateur puisque cette recherche concerne plus largement l'utilisation des technologies en contexte d'écriture. Avant les tâches d'écriture, les sujets ont fait quelques lectures, celles-ci provenant d'articles publiés sur internet (sites de L'Actualité, La Presse, Infobourg et L'Express Étudiant). Bien sûr, la pertinence des textes soumis aux élèves a été évaluée. À cet égard, des critères ont guidé la sélection des textes. Ceux-ci devaient être centrés sur les sujets ciblés, c'est-à-dire sur l'utilisation des ordinateurs portables à l'école (texte individuel), et sur l'utilisation des téléphones cellulaires à l'école (texte avec clavardage), posséder

moins de trois pages, être facilement compréhensibles pour des élèves du premier cycle du secondaire en difficulté, avoir été publiés sur le web, être facilement accessibles et être issus d'une source reconnue (par exemple L'Actualité et La Presse).

Avant de débiter la rédaction du texte, les jeunes ont été informés du sujet sur lequel ils devaient écrire, ont reçu toutes les consignes nécessaires à la rédaction (introduction, paragraphe(s) de développement incluant deux arguments et conclusion) et ont eu du temps en classe afin de lire les textes proposés et de prendre des notes, auxquelles ils avaient accès lors de l'écriture du texte. Les « élèves scripteurs » de première secondaire devaient écrire un texte justificatif composé d'environ 150 mots portant sur l'utilisation des ordinateurs portables à l'école. Plus précisément, ces derniers devaient donner leur avis à savoir s'ils estiment que chaque élève devrait avoir accès à un ordinateur portable en classe en tout temps et expliquer pourquoi. Pour ce qui est du nombre de mots, il est à noter que les élèves de première secondaire doivent généralement écrire des textes de 250 mots. Toutefois, étant donné que les sujets sont dans des classes d'adaptation scolaire et à la suite d'une discussion avec l'enseignante, le nombre de mots à écrire a plutôt été placé à 150. Quant aux élèves de deuxième secondaire, ceux-ci devaient rédiger le même texte. Par contre, le nombre de mots a été augmenté à 200, tel que suggéré par l'enseignante. Ensuite, les « élèves scripteurs » ont rédigé un second texte justificatif individuellement à l'ordinateur, mais ont été soutenus par des pairs d'une autre classe, par l'entremise du clavardage, pour les phases de planification et de révision. Les élèves des quatre classes ont fait les lectures décrites précédemment, afin qu'ils soient bien préparés à collaborer au texte. Ce dernier devait aussi être composé d'environ 150 (première secondaire) et 200 mots (deuxième secondaire) et portait sur l'utilisation des téléphones cellulaires à l'école. Les élèves devaient préciser s'ils étaient en accord avec leur utilisation à l'école, s'ils étaient contre cette possibilité ou si leur avis était partagé, et expliquer leur choix. La forme du texte était la même que pour le texte

individuel. Par ailleurs, les deux sujets étaient assez similaires, étant donné qu'ils touchaient tous deux l'emploi des outils technologiques dans un cadre scolaire. Puisque le premier objectif est de comparer deux textes, ce choix paraît approprié. Par ailleurs, la phase de rédaction et la correction finale se sont déroulées de façon individuelle, puisque nous désirons justement vérifier si les élèves prennent en compte les suggestions formulées par leurs pairs lors de la planification et de la révision lorsqu'ils se retrouvent seuls par la suite. Ainsi, l'écriture était collaborative pour ces deux étapes du processus d'écriture seulement. Il est important de garder à l'esprit que les « élèves scripteurs » et les « élèves soutien » avaient des rôles bien distincts. Les premiers ont écrit les textes, tandis que les seconds les ont soutenus lors de certaines étapes du processus d'écriture.

Pour la rédaction du texte individuel, les « élèves scripteurs » ont reçu un document avec les consignes pour les lectures (incluant des pages pour la prise de notes et pour l'écriture du texte, ainsi que des conseils relatifs à la planification et à la révision). En ce qui concerne le texte qui a été réalisé en collaboration avec le clavardage pour les phases de planification et de révision, tous les élèves, autant les « élèves scripteurs » que les « élèves soutien », ont eu accès à un document semblable. Toutefois, des explications concernant la planification et la révision avec le clavardage (incluant des exemples de commentaires qui peuvent être faits lors des séances de clavardage) ont été ajoutées. Ces documents leur ont été remis et ont été lus oralement aux élèves par la chercheuse pour être bien certains de leur compréhension et pour répondre à leurs questions. Des précisions supplémentaires concernant ces explications leur ont également été apportées à l'oral. Voici ce qui a été précisé aux élèves concernant la planification et la révision par clavardage. Ces informations figuraient aussi sur le document qui leur a été remis. Concernant la planification :

Vous pouvez :

- Discuter du sujet, donner votre opinion... Pensez-vous que les élèves devraient avoir accès aux téléphones cellulaires à l'école ou non?
- Suggérer des idées, des arguments... à intégrer dans le texte
- Discuter de ce qui sera présent dans l'introduction, dans les deux paragraphes de développement et dans la conclusion
- Discuter de l'organisation du texte
- Donner des idées de phrases, de parties de paragraphes, de titres...
- Préparer un plan du texte, à la main ou à l'ordinateur, pendant que vous discutez
- Ce ne sont que des suggestions...vous pouvez planifier le texte à votre façon! L'important, c'est que vous le fassiez.

Quelques exemples de commentaires de planification avec le clavardage :

- Je pensais donner comme titre à mon texte...
- Le premier texte lu m'a donné beaucoup d'idées. Par exemple, je suis d'accord avec... lorsqu'il affirme que... parce que...
- Dans l'introduction, tu devrais commencer par dire ton opinion.
- Je te suggère de faire un paragraphe pour les téléphones cellulaires, et un paragraphe contre.
- Tu pourrais écrire dans ton texte : en classe, certaines activités peuvent être réalisées avec le téléphone cellulaire.

Concernant la phase de révision, voici les indications qui ont été données aux élèves :

Vous pouvez :

- Discuter des erreurs repérées dans le texte
 - Grammaire
 - Orthographe lexicale
 - Ponctuation
 - Choix des mots (lexique)
 - Structure des phrases
- Discuter et donner votre avis sur des éléments de fond du texte :
 - Contenu du texte
 - Organisation du texte
 - Compréhension du texte (est-ce que tu comprends bien ce qui est écrit?)

- En fait, tu dois aider l'élève qui a écrit le texte à le corriger; tu dois le conseiller et lui donner ton avis. Tu peux aborder les points forts et les points faibles du texte. Tu peux bien sûr discuter d'autres aspects de la révision que ceux mentionnés dans ce document.

Quelques exemples de commentaires de révision avec le clavardage :

- Ton texte est excellent parce que tu expliques très bien ton opinion. C'est très intéressant, bravo!
- Tu écris très bien.
- À la ligne 2, il manque un s au mot téléphone.
- Tu dis à la fin du deuxième paragraphe que les téléphones cellulaires ne devraient pas être permis à l'école. À ta place, je placerais cette phrase dans l'introduction.
- Tu dois faire attention aux majuscules... tu les oublies souvent!
- Je ne comprends pas ce que tu veux dire à la ligne 9. Peux-tu expliquer cela plus clairement dans le texte?

3.3.2 Description de l'outil de clavardage utilisé

Pour que les élèves clavardent entre eux, le logiciel Etherpad-Récit (figure 3.2) a été choisi. Etherpad est un outil texte 2.0 permettant l'écriture en temps réel. Plusieurs personnes (maximum de 16 personnes) peuvent rédiger un texte en collaboration avec Etherpad tout en clavardant. La partie texte occupe environ les $\frac{3}{4}$ de l'écran, et le $\frac{1}{4}$ restant est occupé par l'espace de clavardage. À ce moment, toutes les personnes connectées à la note peuvent apporter des modifications au document texte. Par ailleurs, il est possible d'utiliser uniquement la fonction clavardage de l'outil, pour autant que deux personnes ou plus soient connectées sur la même note Etherpad. C'est de cette façon que le logiciel a été utilisé lors de la collecte de données, étant donné que la phase de rédaction et la correction finale se sont déroulées individuellement, avec Microsoft Word, dans le but que les modifications apportées aux textes soient réalisées uniquement par les « élèves scripteurs ». Ce logiciel est au départ un outil de collaboration anglophone, qui a été acheté récemment par Google. Le RÉCIT, qui est un réseau de personnes-ressources qui soutient le personnel

enseignant du Québec dans l'intégration pédagogique des TIC, a repris l'application et l'a installée sur son serveur, ce qui a été possible étant donné que la licence d'Etherpad est libre d'accès. Le RÉCIT l'a aussi traduit en français et s'occupe de la gestion de l'outil, qui restera disponible pour les années à venir. Ainsi, les enseignantes impliquées dans le projet de recherche, comme tous les autres enseignants, pourront utiliser Etherpad-Récit avec leurs élèves après la réalisation de la collecte de données, ce qui apparaît important au niveau du transfert des connaissances. Il s'agit d'un logiciel très simple d'utilisation. Afin de bien mettre en contexte le choix du logiciel, vous trouverez à la figure 3.2 une capture d'écran de son interface.

Avant de porter notre choix sur Etherpad-Récit, de nombreuses recherches ont été effectuées afin de trouver un logiciel de clavardage correspondant aux besoins de cette étude. D'abord, l'un de nos buts était d'utiliser un logiciel déjà disponible sur le web, pour que les enseignants puissent facilement y faire appel par la suite. Il était aussi important que le logiciel choisi ne nécessite pas de téléchargement, puisqu'il n'était pas souhaitable que les écoles où s'est déroulée la collecte de données aient à télécharger un logiciel; il était préférable qu'elles y aient accès directement sur le web. Il était aussi nécessaire que l'historique des conversations par clavardage soit enregistré, sans que les élèves puissent modifier ou effacer leurs propos, ce qui est le cas avec Etherpad, alors que plusieurs logiciels de clavardage n'offrent pas cette fonction. Par exemple, au départ, il était prévu de faire appel à Google Docs. En revanche, Google Docs ne conserve pas l'historique des conversations de clavardage, ce qui fait en sorte qu'il a été éliminé. Les logiciels de clavardage traditionnels, comme Yahoo Messenger, n'étaient pas une option, étant donné qu'ils sont désactivés dans les laboratoires informatiques des écoles, ce qui fait en sorte que les enseignantes ne pourraient pas les utiliser en contexte pédagogique. De plus, avec ces logiciels, les élèves peuvent aller directement effacer leurs conversations ou certains

propos dans l'historique des conversations, ce que nous désirions éviter étant donné l'analyse des interactions effectuée dans cette étude.

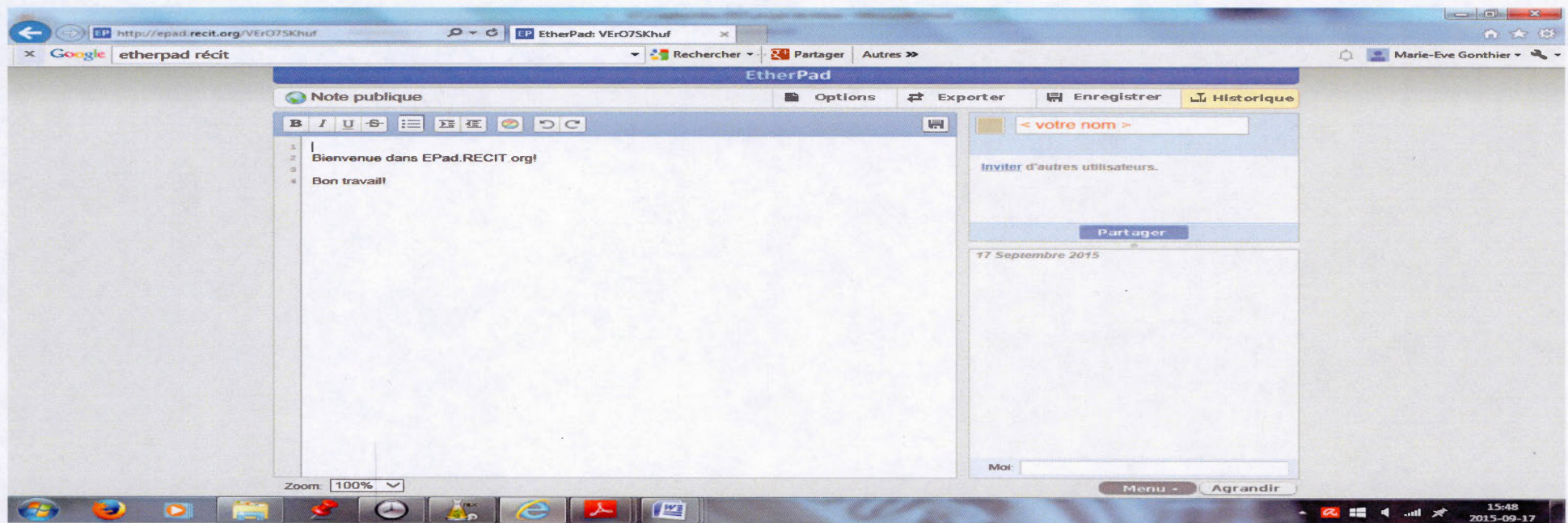


Figure 3.2 : Capture d'écran de l'interface Etherpad-Récit

Tous ces éléments ont fait en sorte qu'Etherpad nous a semblé être l'option idéale et correspondait parfaitement à nos besoins. L'enregistrement des conversations, l'impossibilité de les modifier ou de les effacer, ainsi que l'absence de téléchargement étaient des conditions essentielles dans notre choix du logiciel. Il a aussi été possible de copier le contenu des interactions sur un document Word afin de sauvegarder les données.

Avant la collecte de données, des adresses web et des mots de passe ont été créés pour chaque équipe et leur ont permis d'accéder à Etherpad-Récit. Ces mots de passe ne pouvaient pas être modifiés par les jeunes. Les élèves ont effectué la planification et la révision par clavardage avec la même adresse, mais les mots de passe ont été modifiés après chaque session de travail dans le but de s'assurer que les élèves ne retournent pas clavarder en dehors des périodes de collecte de données. La création d'un compte pro (par la personne responsable d'Etherpad au RÉCIT) a permis à la chercheuse de créer et de gérer les comptes Etherpad-Récit pour les élèves, qu'ils ont pu utiliser uniquement lors des séances de clavardage. La création de ce compte a également permis la consultation des interactions de clavardage, ainsi que des traces écrites sur la page blanche d'Etherpad, étant donné que tout demeure enregistré. D'ailleurs, il est possible de revenir en arrière minute par minute dans l'historique de la note, de voir ce que les élèves ont écrit dans la zone de texte, pour ceux qui s'en sont servis afin de prendre des notes, et de vérifier quel élève a écrit quelle ligne, puisque les mots écrits par chaque élève étaient d'une couleur distincte lui étant associée. Nous pouvions aussi voir ce que les élèves ont effacé.

Concernant les études où des jeunes ou des adultes ont réalisé des activités de clavardage, plusieurs ont fait appel à des logiciels sur mesure, créés selon les besoins spécifiques de leurs recherches. D'autres ont obtenu des autorisations afin de reprendre des logiciels utilisés dans le cadre d'autres projets. Certaines ont utilisé des logiciels de clavardage particuliers, mais qui ne sont pas nécessairement disponibles

actuellement, dont l'accès n'est pas possible par les enseignants dans les écoles, ou qui ne sont pas en français. Par exemple, Rodet (2003) a fait appel à MSN Messenger dans le cadre de sa recherche où des étudiants universitaires ont clavardé en contexte scolaire afin de réaliser diverses activités; toutefois, MSN Messenger n'existe plus et ce type de logiciel n'aurait pas été accessible dans les écoles. Quant à Tatossian (2008), elle a eu recours à IRC, qui nécessite un téléchargement, ce que nous préférons éviter. Avec Etherpad-Récit, les enseignantes qui ont participé à la recherche pourront poursuivre l'utilisation du clavardage en contexte pédagogique en classe et favoriser l'écriture en collaboration avec leurs élèves, si elles le désirent.

3.3.3 Questionnaires motivationnels

Le questionnaire motivationnel utilisé est « l'Échelle de mesure de la motivation à l'écrit en contexte scolaire » (« Writing Activity and Motivation Scales », WAMS), créé par Troia *et al.* (2013). Ce questionnaire est adapté aux élèves du primaire et du secondaire, incluant ceux en difficulté d'apprentissage, et fait l'évaluation de six variables motivationnelles : le sentiment d'efficacité personnelle, l'intérêt et la valeur accordée à la tâche, les buts de maîtrise, de performance et d'évitement et les attributions du succès. Ce questionnaire a été validé en anglais et son adaptation en français (Boultif, 2014), qui a ici été utilisée, a été validée par des experts, dont deux chercheuses en sciences de l'éducation (incluant une traductrice professionnelle), une conseillère pédagogique bilingue et deux enseignants de français au secondaire. Il a aussi été administré à une soixantaine d'élèves du secondaire.

« L'Échelle de mesure de la motivation à l'écrit en contexte scolaire » est constituée de 30 questions, toutes liées à la motivation en contexte d'écriture. Plus précisément, ce questionnaire comprend sept questions sur le sentiment d'efficacité personnelle, cinq questions sur l'intérêt et la valeur accordée à la tâche, quatre questions sur les buts de maîtrise, quatre questions sur les buts de performance, six questions sur les

buts d'évitement et quatre questions sur les attributions du succès. Rappelons que le questionnaire élaboré par Troia *et al.* (2013) se concentre sur les attributions du succès seulement, et non pas sur les attributions du succès et de l'échec. Troia *et al.* (2013) mentionnent qu'ils ont repris des questions issues des questionnaires d'autres chercheurs, et plus précisément de Pajares, Hartley et Valiante (2001), Eccles, Wigfield, Flanagan, Miller, Reuman et Yee (1989) et Shell *et al.* (1995). Pour que les sujets répondent au questionnaire, une échelle à 11 niveaux a été utilisée. Celle-ci se situe entre 0 (totalement en désaccord) et 100 (totalement en accord). Aucune modification au questionnaire, ainsi qu'à l'échelle de réponse, n'a été effectuée lors de la collecte de données. Les questions ont néanmoins été numérotées afin de faciliter la réalisation du questionnaire par les sujets. Ce questionnaire comporte deux parties, la première décrite précédemment, qui permet l'évaluation de la motivation à écrire en fonction des variables ciblées. La seconde partie est constituée de 10 énoncés qui concernent la fréquence des activités d'écriture. Par contre, cette partie n'a pas été utilisée dans notre étude, puisqu'elle ne correspond pas à nos objectifs de recherche. Enfin, des questions ouvertes ont été ajoutées à la fin du questionnaire dans le but d'en savoir davantage sur l'appréciation des élèves quant aux tâches d'écriture réalisées. Celles-ci (entre trois et cinq questions dépendamment du contexte d'écriture) concernaient donc leur appréciation des activités, ainsi que l'expérience vécue avec le clavardage. Le questionnaire se trouve en annexe C.

3.4 Déroutement de l'expérimentation

3.4.1 Recrutement

Pour débiter, en mai 2014, la direction des services éducatifs de la commission scolaire ciblée a été contactée afin de lui présenter le projet et de connaître son intérêt à y participer. Une fois le projet accepté, nous avons pris contact avec la direction de deux écoles et la description du projet lui a été envoyée. La direction l'a ensuite

transmis par courriel aux quatre enseignantes d'adaptation scolaire du premier cycle du secondaire. Une seule d'entre elles a envoyé un message à la chercheuse mentionnant son accord. Par la suite, la chercheuse a téléphoné aux trois autres enseignantes afin de solliciter une rencontre. Les trois enseignantes ont accepté de participer à la suite d'une rencontre leur exposant le projet et ses modalités. Lors des rencontres ou des communications par téléphone et par courriel, les enseignantes ont été informées de toutes les étapes du projet. Un document écrit leur expliquant l'ensemble de la recherche leur a été remis, de même qu'un tableau faisant état de chaque étape, incluant une proposition de calendrier. Une rencontre avec chaque enseignante a eu lieu en septembre 2014, avant la collecte de données, qui a débuté en octobre 2014. Le déroulement des périodes de clavardage, les activités d'écriture à mettre en place et les caractéristiques du logiciel de clavardage leur ont été expliqués. Elles ont eu l'occasion de manipuler le logiciel avec la chercheuse afin d'en comprendre les fonctionnalités et poser des questions si elles en éprouvaient le besoin. La planification des périodes consacrées à la collecte de données a été réalisée. Bien entendu, il a été nécessaire de s'assurer de la présence des élèves à l'ordinateur lors des périodes de clavardage. L'horaire, pour les séances de clavardage, devait permettre à deux classes d'être présentes en simultanée, devant les ordinateurs. Dans les classes d'adaptation scolaire, les enseignants peuvent généralement adapter leur horaire aux possibilités qui se présentent, étant donné qu'une même personne enseigne habituellement plusieurs matières. Un horaire qui convenait à chaque enseignante, en fonction de leurs besoins, a alors pu être créé.

3.4.2 Pré-expérimentation

En mai-juin 2014, une pré-expérimentation a eu lieu afin de vérifier les outils de collecte de données, d'être davantage en mesure de prévoir la durée de chaque activité et de s'assurer que les activités étaient adaptées au niveau scolaire des sujets. Celle-ci s'est déroulée avec une classe d'un niveau scolaire similaire à celles qui ont

participé à la collecte de données, en adaptation scolaire au premier cycle du secondaire (N = 12). Cette pré-expérimentation a été réalisée de la façon la plus rigoureuse et la plus précise possible afin d'avoir la certitude que les tâches demandées et les conditions de réalisation seraient optimales. Pour ce faire, une enseignante en adaptation scolaire, qui n'a pas été sollicitée pour la collecte de données et qui enseigne dans une autre école, a été contactée et a accepté de participer à la pré-expérimentation. Soulignons toutefois que les élèves qui ont clavardé ensemble étaient dans la même classe. Six élèves étaient « scripteurs » et six élèves étaient « soutien ». C'est l'enseignante qui a fait les équipes. Les élèves ont réalisé les activités entourant la rédaction du deuxième texte, celui où la planification et la révision se sont déroulées avec le clavardage. D'abord, les élèves ont tous lu les deux textes et planifié le texte en collaboration avec le clavardage. Ensuite, les « élèves scripteurs » ont rédigé leurs textes à l'ordinateur et, lors de la même période, les « élèves soutien » en ont fait la correction. Finalement, tous les élèves ont révisé les textes en collaboration avec le clavardage et les « élèves scripteurs » ont eu du temps supplémentaire pour finaliser la correction de leurs textes à l'ordinateur. Il a été possible de vérifier si le niveau de complexité des tâches convenait à des élèves de ce niveau et le temps de réalisation dont ils auraient besoin pour planifier, rédiger, lire et annoter les textes rédigés par leurs pairs. Les temps nécessaires pour la lecture des textes avant les tâches d'écriture et pour réaliser le questionnaire motivationnel ont aussi été déterminés. Il a été possible de vérifier si la grille d'analyse des interactions correspondait bien à ce qui devait être évalué en contexte réel, et donc d'en vérifier l'opérationnalisation.

La pré-expérimentation s'est très bien déroulée. Les élèves ont mentionné avoir apprécié les activités et sont restés concentrés sur les tâches. Nous avons constaté que le logiciel Etherpad-Récit convenait parfaitement aux besoins de la présente étude. Celui-ci est facile d'utilisation et les élèves ont pu débiter la planification du texte immédiatement, sans que des explications sur le fonctionnement du logiciel leur

soient nécessaires. Comme prévu, les interactions sont demeurées enregistrées sur le logiciel et les élèves ne pouvaient pas modifier ou effacer leurs propos. Quelques aspects de la grille d'analyse des interactions ont été modifiés afin qu'elle corresponde davantage aux propos des élèves. Concernant la tâche d'écriture, les explications ont été bien comprises par les élèves et le sujet d'écriture, ainsi que les textes à lire, ont semblé les intéresser et étaient adaptés à leur niveau scolaire. De plus, les élèves ont réutilisé dans leurs propres textes certains éléments de contenu des textes lus, ce qui démontre la pertinence de ces lectures. Pour le questionnaire motivationnel, la pré-expérimentation a permis de constater que les questions et l'échelle de mesure étaient facilement compréhensibles pour les élèves. Les questions ont été lues oralement et les élèves y ont répondu au fur et à mesure. Par contre, elles n'étaient pas numérotées, ce qui fait en sorte que certains élèves avaient de la difficulté à se retrouver dans le questionnaire. Afin de pallier à cette lacune, elles l'ont été pour la collecte de données.

3.4.3 Rencontres préparatoires avec les élèves

La collecte de données a eu lieu lors de l'automne 2014. L'ensemble de la collecte de données s'est déroulé en un mois, c'est-à-dire de la fin septembre à la fin octobre 2014. Le premier contact de la chercheuse avec les élèves a eu lieu lors d'une rencontre préparatoire d'une durée d'environ 15 minutes, en septembre 2014. Cette rencontre avait pour but d'expliquer aux élèves en quoi consistait ce projet de recherche et de leur remettre les formulaires de consentement, que leurs parents devaient signer. Cette rencontre a eu lieu dans les quatre classes et a été adaptée selon le rôle attribué à la classe. Les formulaires de consentement signés devaient être remis environ trois semaines après leur remise et les élèves qui avaient omis de remettre leurs formulaires n'ont pas pu participer à la recherche. Nous avons aussi demandé aux enseignantes de classer leurs élèves du plus fort au plus faible en écriture, et ce, d'après leur niveau en orthographe lexicale, en orthographe

grammaticale et en construction de phrases, afin que nous puissions faire le pairage. Ce classement devait être remis à une date ultérieure (au début du mois d'octobre), afin que les enseignantes connaissent mieux leurs élèves et soient en mesure de faire cette liste. Elles ont alors pu se baser sur les écrits que leurs élèves leur ont remis depuis le début de l'année scolaire.

Quelques jours avant la rédaction individuelle pour les « élèves scripteurs » et avant les périodes de clavardage pour les « élèves soutien », la chercheuse a rencontré durant 30 minutes tous les élèves une seconde fois afin de leur expliquer les tâches de la collecte de données. Par exemple, elle leur a donné des exemples de conseils et de rétroactions qu'ils pouvaient proposer à leurs pairs et recevoir de ces derniers lors des phases de planification et de révision (exemples : rédaction d'un plan, propositions d'arguments, organisation du texte, correction des erreurs d'orthographe, de grammaire), dans le but de bien les préparer à réaliser les activités de clavardage. Ces explications ont aussi aidé les « élèves scripteurs » pour la rédaction du texte individuel, étant donné qu'ils ont pu s'y référer pour la planification et la révision de leurs textes. Le déroulement de toutes les activités leur a été présenté, soit la rédaction des deux textes (« élèves scripteurs »), les discussions entourant la rédaction du texte par l'entremise du clavardage pour les phases de planification et de révision (tous les élèves) et les questionnaires motivationnels (« élèves scripteurs »). Lors de cette rencontre, la chercheuse a procédé à la cueillette des formulaires de consentement. Également, dans l'objectif de minimiser les risques de problèmes logistiques causés par le logiciel de clavardage et les ordinateurs, la chercheuse a pris le temps de réaliser des tests sur les mini-portables, qui ont été utilisés lors de la collecte de données, et sur les ordinateurs du laboratoire informatique. Il s'est avéré que le logiciel a très bien fonctionné sur ces ordinateurs et que la connexion internet était satisfaisante pour favoriser le bon déroulement des activités de clavardage.

3.4.4 Rédaction du texte individuel à l'ordinateur

Pour la rédaction du texte individuel à l'ordinateur, le sujet était le suivant : l'utilisation des ordinateurs portables à l'école. Tout comme lors de l'épreuve finale d'écriture du MELS, les élèves ont lu des textes sur le sujet. Nous avons donc sélectionné deux textes trouvés sur le web. Il s'agit d'articles issus de « La Presse » et de « L'Actualité ». Ces derniers exposent les avantages et les inconvénients de l'utilisation des ordinateurs portables à l'école. À la suite de la rencontre préparatoire deux, les élèves ont eu 45 minutes pour faire ces lectures et prendre en note les éléments qui leur semblaient pertinents pour la rédaction de leurs textes. Les élèves dont le plan d'intervention permettait l'utilisation de Word Q ont pu utiliser ce logiciel pour qu'une lecture orale des textes leur soit faite, s'ils le jugeaient nécessaire.

Lors des deux périodes de français suivantes, les « élèves scripteurs » ont écrit un texte justificatif à l'ordinateur, individuellement. Les élèves ont bénéficié de deux périodes (2h30) pour rédiger leurs textes. Le temps de réalisation (2h30) et le nombre de mots (150 et 200) ont été confirmés avec les enseignantes afin de s'assurer qu'il correspondait aux niveaux des élèves. Il leur a été précisé qu'ils devaient planifier, rédiger et réviser leurs textes. Ils pouvaient se référer au document qui leur a été remis, qui leur donnait des pistes concernant la planification et la révision d'un texte. Par ailleurs, le contexte d'écriture était semblable à celui correspondant à l'épreuve d'écriture du MELS, sans l'outil technologique utilisé qu'est le clavardage, bien sûr. La chercheuse a été présente lors de ces deux périodes consacrées à l'écriture du texte. Les activités d'écriture se sont déroulées à l'ordinateur à l'aide du logiciel de traitement de texte Microsoft Word. Dans ces classes, tous les élèves ont accès à un mini-portable. Ainsi, dans le cadre de cette recherche, la plupart des activités s'y sont déroulées. Seules les activités de clavardage pour les « élèves scripteurs » de deuxième secondaire ont eu lieu dans le laboratoire informatique, puisque l'enseignante l'avait jugé préférable. En fait, plusieurs élèves de la classe éprouvant

des troubles de comportement, l'enseignante estimait que la gestion de classe serait plus complexe en contexte de classe. Le laboratoire informatique permettait de mettre davantage de distance entre chaque élève, ce qui pouvait avoir un effet positif sur leur concentration.

Les élèves connaissent habituellement bien les fonctionnalités de Microsoft Word, qui est déjà téléchargé sur les ordinateurs des écoles. Cependant, le correcteur automatique a été désactivé afin que les sujets aient accès aux mêmes outils que lorsqu'ils rédigent un texte à la main, étant donné que l'objectif était de vérifier si le clavardage en contexte pédagogique est lui-même aidant lors de la rédaction de textes, sans que les scripteurs aient recours aux facilités attribuables à l'ordinateur. Ils devaient donc avoir accès aux mêmes outils d'aide qu'en contexte d'écriture manuscrite. Par ailleurs, les élèves dont le plan d'intervention mentionnait qu'ils pouvaient utiliser Word Q en contexte d'écriture et en contexte d'évaluation de l'écriture ont pu y faire appel lors de l'écriture des deux textes. Word Q est un outil d'aide à la lecture et à l'écriture destiné aux élèves en difficulté d'apprentissage. Il leur permet notamment d'entendre une lecture vocale de leurs mots et de leurs phrases, ce qui leur permet d'en vérifier le sens et la cohérence. Avec Word Q, l'élève a aussi accès à la prédiction de mots, c'est-à-dire que dès qu'il commence à écrire un mot, plusieurs choix de mots bien orthographiés lui sont proposés (un à neuf mots, dont le nombre est décidé par l'enseignant). Il lui suffit alors de choisir le mot désiré. Pour ces élèves ayant des besoins particuliers, nous avons voulu qu'ils bénéficient des mêmes aides auxquelles ils ont habituellement droit lorsqu'ils écrivent un texte en contexte de classe, puisque nous désirions voir où ils se situent réellement en écriture, ce qui n'aurait pas été possible si leurs modalités d'écriture avaient été modifiées aux seules fins de la recherche. Ainsi, ils ont écrit comme ils l'auraient fait lors d'une évaluation en écriture. Dans la « classe scripteur » de première secondaire, neuf élèves sur 12 ont utilisé Word Q. Pour les « élèves scripteurs » de deuxième secondaire, ce sont deux élèves sur huit qui y ont fait appel, ce qui correspond à

environ la moitié des participants. Dans la présentation des résultats, nous ne faisons pas de distinctions entre ces élèves, n'ayant pas observé de différences entre les textes écrits avec et sans Word Q.

3.4.5 Premier questionnaire motivationnel

Ensuite, lors d'une autre période qui a eu lieu quelques jours plus tard, les « élèves scripteurs » ont complété le questionnaire motivationnel (qui se trouve à l'annexe C) pour la première fois. Il s'agit de « l'Échelle de la motivation à l'écrit en contexte scolaire », élaboré par Troia *et al.* (2013). Ce questionnaire, d'une durée approximative de 30 minutes, s'est déroulé en grand groupe et a été réalisé à la main. La chercheuse était présente et a lu toutes les questions avec les élèves afin de s'assurer de leur compréhension. L'échelle de réponse leur a également été expliquée. Il a été décidé que les réponses aux questions se feraient lors de la lecture orale du questionnaire par la chercheuse. Ce mode de fonctionnement était susceptible de favoriser la compréhension des élèves en difficulté d'apprentissage et avait été testé lors de la pré-expérimentation. De plus, il aurait été possible que les élèves réalisent le questionnaire à l'ordinateur, puisque cette étude concerne l'utilisation des TIC à l'école, mais étant donné la logistique organisationnelle (réservation du laboratoire informatique, temps consacré au démarrage des ordinateurs et installation et déplacement des élèves), il s'est avéré plus simple pour les enseignantes comme pour la chercheuse que les élèves complètent les questionnaires à la main, en classe. Celui-ci a eu lieu après la rédaction du texte individuel à l'ordinateur, puisque nous désirions comparer la motivation des élèves en écriture à la suite de deux différentes activités d'écriture (texte individuel et texte avec clavardage). À l'oral, les questions ont été adaptées au contexte d'écriture, c'est-à-dire que des liens ont été faits avec l'écriture d'un texte individuel à l'ordinateur, pour que les sujets gardent en mémoire qu'ils devaient penser à cette activité lors de la réalisation du questionnaire.

3.4.6 Rédaction du texte en collaboration avec le clavardage pour la planification et la révision

Le deuxième texte, réalisé en collaboration par l'entremise du clavardage pour les phases de planification et de révision, avait pour sujet l'utilisation des téléphones cellulaires à l'école. Les sujets des deux textes étaient donc liés à l'utilisation des technologies à l'école. Il était préférable que les deux sujets soient connexes afin de pouvoir comparer les textes lors de l'analyse des données. Les « élèves scripteurs » ont réalisé les lectures des deux textes lors de la même période que le questionnaire motivationnel. Quant aux « élèves soutien », ils ont fait ces lectures lors d'une période précédant la planification par clavardage. Deux textes sur l'utilisation des téléphones cellulaires à l'école ont été sélectionnés sur le web (« Infobourg » et « L'Express Étudiant »). Le premier texte présente les raisons pour lesquelles il est pertinent de faire appel aux téléphones cellulaires à l'école, tandis que le second texte aborde le sujet d'un point de vue plus critique et explicite les opinions, plutôt contre leur utilisation, d'enseignants et de directions d'écoles.

Lors d'une autre période qui a eu lieu la semaine suivant la rédaction du texte individuel à l'ordinateur, les « élèves scripteurs » ont rédigé le texte justificatif en collaboration avec leurs pairs, et ce, par l'entremise du clavardage pour les phases de planification et de révision. L'écriture de ce texte s'est déroulée lors de quatre périodes (une période pour la planification par clavardage, deux périodes pour la rédaction à l'ordinateur et une période pour la révision et la correction finale). La chercheuse a été en classe avec les « élèves scripteurs » pour toutes les étapes, incluant la rédaction et la correction individuelles à l'ordinateur, tandis qu'une assistante de recherche se trouvait en classe avec les « élèves soutien ». Il est à noter que, tout au long des séances de clavardage, la chercheuse et l'assistante de recherche ont circulé afin de s'assurer du respect des consignes et ont été disponibles pour répondre aux questions, des élèves et des enseignantes. Comme pour le texte

individuel, les phases de rédaction se sont déroulées en classe, avec les mini-portables.

Afin de planifier le texte, les élèves ont pu se référer au document qui leur a été remis, les pistant sur des tâches et des éléments de discussion correspondant à la planification d'un texte. Ils devaient toutefois le remettre à la chercheuse ou à son assistante après chaque activité. Ces derniers ont bénéficié d'une période de 75 minutes pour planifier leurs textes. À la fin de la période, l'assistante de recherche, qui se trouvait avec les « élèves soutien », a copié les conversations, qui étaient tout de même enregistrées sur Etherpad, sur un document Word. Elle les a ensuite enregistrées sur une clé USB, qu'elle a remis à la chercheuse. Plus tard, la chercheuse les a imprimées à deux reprises (copies pour la chercheuse et pour les « élèves scripteurs », pour la phase de rédaction).

La phase de rédaction, pour les « élèves scripteurs » seulement, s'est déroulée lors du cours de français suivant, individuellement et à l'ordinateur (mini-portables). Les élèves ont eu deux périodes complètes de 75 minutes pour rédiger leurs textes. Certains élèves ont eu besoin de recourir à une seule période de 75 minutes, alors que d'autres ont travaillé pendant deux périodes. La rédaction des textes a aussi eu lieu sur Microsoft Word, à l'aide de la discussion par clavardage de la planification, qui avait été imprimée et qui leur avait été remise pour la période. Avant que les élèves ne s'installent à l'ordinateur, la chercheuse a ouvert un fichier Word où les lignes étaient numérotées, l'a nommé « Rédaction clavardeur 1, 2 » et l'a enregistré dans un dossier de l'ordinateur. Il a été mentionné aux élèves d'enregistrer fréquemment. À la fin de chaque période, la chercheuse a pris le temps d'enregistrer chaque texte sur une clé USB. Lorsqu'elle a fait le tour des ordinateurs et enregistré tous les textes, elle a vérifié que ceux-ci étaient bien enregistrés sur la clé USB et les a envoyés par courriel à une adresse qui lui était destinée, pour être certaine que les copies des textes étaient bien enregistrées. Elle les a aussi effacés des ordinateurs du laboratoire informatique

pour les élèves de deuxième secondaire. Concernant les élèves de première secondaire, les textes sont demeurés enregistrés à chaque étape, étant donné qu'un ordinateur était attribué à chaque élève pour toute l'année et que l'enseignante désirait les conserver. De plus, après avoir quitté l'école, la chercheuse a imprimé les textes à deux reprises et les a identifiés (par exemple : rédaction clavardeur 1, destiné à clavardeur 13). La première copie était destinée à « l'élève scripteur » de chaque dyade et la deuxième copie était pour « l'élève soutien » avec qui il était jumelé. Les deux élèves ont pu s'y référer pour guider leur révision.

Le lendemain, la chercheuse a été dans les classes des « élèves soutien » pour que ces derniers lisent et annotent les copies des textes de leurs équipiers. Cette activité s'est déroulée en classe, à la main. Pour ce faire, les élèves ont eu droit à une période complète de 75 minutes. Après leur correction, ils ont dû remettre leurs copies corrigées et annotées à la chercheuse. L'assistante de recherche présente lors de la révision leur a remis leurs versions corrigées lors de cette dernière étape de clavardage.

Finalement, les deux élèves se sont retrouvés sur le logiciel de clavardage une seconde fois, lors d'une autre période, dans l'intention de procéder à la révision des textes. Les « élèves soutien » avaient accès aux copies annotées et imprimées des textes, tandis que les « élèves scripteurs » pouvaient consulter leurs textes à l'ordinateur. Puisque les lignes des textes avaient été numérotées, il a été plus facile de se retrouver et de cibler les éléments à discuter. Il était demandé aux élèves d'aborder des aspects associés à la forme (orthographe lexicale, grammaire, ponctuation) et au fond du texte (sens, contenu et organisation du texte). Ils se sont aussi référés au document les pistant sur des stratégies et des exemples de commentaires de planification et de révision. Ils ont eu besoin d'environ 45 minutes pour réviser les textes. Lors de la même période, les « élèves scripteurs » ont eu la dernière partie de celle-ci (environ 30 minutes) pour corriger leurs textes d'après les

commentaires de leurs pairs; ils devaient alors juger de la pertinence des rétroactions et décider quels éléments corriger. Il est à noter que tous les élèves ont mentionné avoir terminé de réviser en collaboration avant cette étape. La majorité des élèves ont corrigé leurs textes au fur et à mesure de la discussion par clavardage, de sorte qu'ils ont jumelé la révision et la correction finale. Pour les élèves qui le désiraient, il a été possible d'imprimer les discussions pour qu'ils s'y réfèrent lors de la correction finale. Pour la phase de correction finale, les textes étaient enregistrés sous un autre nom. Les documents ont été nommés « Correction clavardeur 1, 2... » et les élèves devaient enregistrer leurs textes sur le bureau de l'ordinateur. À la fin de la période, la chercheuse a procédé de la même façon que lors de la phase de rédaction, c'est-à-dire qu'elle a enregistré les textes sur une clé USB et les a envoyés par courriel à son adresse personnelle. Elle a aussi effacé de l'ordinateur les textes rédigés au laboratoire informatique et conservé dans la mémoire de l'ordinateur ceux écrits à l'aide des mini-portables qui se trouvaient en classe.

3.4.7 Deuxième questionnaire motivationnel

Au terme des activités d'écriture et lors d'une période distincte qui a eu lieu la semaine suivant la rédaction du texte en collaboration avec le clavardage, les élèves ont complété une seconde fois le questionnaire motivationnel. Celui-ci s'est déroulé de la même façon que le questionnaire qui a suivi la réalisation du texte individuel à l'ordinateur. Il était aussi d'une durée d'environ 30 minutes et les questions ont été adaptées à l'oral au contexte d'écriture, c'est-à-dire au texte rédigé en collaboration pour les phases de planification et de révision.

3.5 Analyse des données

Cette partie du chapitre décrit la procédure d'analyse des données. Il est question de l'analyse des textes, des interactions, de la mise en lien des interactions et des productions écrites et de l'analyse des questionnaires motivationnels.

3.5.1 Analyse des textes

Afin de corriger les textes produits, nous avons fait appel aux critères d'évaluation du MELS (2012). Toutefois, certaines adaptations à la procédure de correction associée à ces critères ont été faites. Pour la correction de l'épreuve finale d'écriture de la fin du premier cycle du secondaire, cinq critères sont considérés : l'adaptation à la situation d'écriture, la cohérence du texte, l'utilisation d'un vocabulaire approprié, la construction de phrases et la ponctuation appropriée et le respect des normes relatives à l'orthographe d'usage (ou lexicale) et à l'orthographe grammaticale. Une retranscription de la grille d'évaluation se trouve en annexe A et vient préciser les aspects évalués. Il est à noter que le MELS (2006) préconise l'utilisation des TIC en écriture, mais ne présente pas de critère d'évaluation les prenant en considération en situation d'écriture.

Dans le but de présenter les résultats obtenus à ces deux productions écrites, les performances des élèves de première et de deuxième secondaire relatives à chaque critère d'évaluation sont décrites et comparées par la présentation des moyennes et des écarts-types. Les moyennes générales obtenues aux deux textes pour chaque niveau scolaire, tous critères confondus, sont aussi présentées, ce qui apporte une vue d'ensemble des résultats. Par ailleurs, les notes à chaque critère ont été pondérées comme le fait le MELS (2012) lors de la correction des épreuves finales d'écriture. La pondération est précisée dans la grille d'évaluation de l'écriture du MELS (2012, annexe A). De plus, dans l'intention de s'assurer de la rigueur du processus de

correction des textes, nous avons procédé à un accord inter-juge. Celui-ci a porté sur 10 % des textes rédigés individuellement à l'ordinateur et sur 10 % des textes écrits en collaboration avec le clavardage. Le pourcentage d'accord obtenu est de 95,75 %.

Le premier critère évalué est l'adaptation à la situation d'écriture. Il était demandé aux élèves de prendre en compte les éléments suivants : présence d'un titre, d'une introduction, de deux paragraphes de développement, de deux arguments et d'une conclusion. Les élèves devaient également décrire judicieusement les éléments présentés dans leurs textes. Pour satisfaire le deuxième critère, qui est la cohérence du texte, les élèves devaient organiser leurs textes de façon appropriée, assurer sa continuité en employant des substituts variés et faire progresser leurs propos en établissant des liens. Quant au vocabulaire, celui-ci était évalué selon l'emploi de mots précis, appropriés et parfois recherchés.

Pour les critères de ponctuation, de construction des phrases, d'orthographe lexicale et d'orthographe grammaticale, nous avons utilisé une procédure par proportion (Olinghouse et Leaird, 2009; Marin, Lavoie et Sirois, 2015), qui consiste à calculer le nombre de signes, de phrases, ou de mots correctement employés sur le nombre total. Les paragraphes suivants précisent l'évaluation de ces critères. Par souci de clarté, la construction de phrases et la ponctuation, de même que l'orthographe lexicale et l'orthographe grammaticale, sont abordées séparément dans cette étude.

Concernant le critère de construction de phrases, nous avons vérifié si les élèves construisent convenablement la plupart de leurs phrases en déterminant le nombre de phrases bien construites sur le nombre total de phrases, ce qui nous a donné un ratio qui a été transféré en pourcentage. Maintenant, afin de noter les élèves pour l'emploi de la ponctuation et de voir si leur ponctuation est le plus souvent convenable, nous avons calculé le nombre de signes de ponctuation bien employés sur le nombre total de signes de ponctuation présents dans les textes.

Dans le but d'évaluer les performances des élèves à l'égard de l'orthographe lexicale et de voir s'ils écrivent correctement la plupart des mots, nous avons relevé le nombre de mots correctement orthographiés sur le nombre total de mots. Enfin, pour procéder à l'évaluation de l'orthographe grammaticale, nous avons calculé le nombre de mots bien accordés sur le nombre total de mots nécessitant un accord.

3.5.2 Analyse des interactions

Dans le cadre de cette recherche, les interactions entre les élèves ont été analysées. Il est à noter qu'une interaction correspond à l'envoi d'un message par clavardage. Il s'agit alors d'une fréquence. Les nombres moyens d'interactions ont été calculés et permettent de constater combien d'interactions de chaque catégorie chaque jeune a réalisé en moyenne (Jarlégan, Tazouti, Flieller, Kerger et Martin, 2012; Lavoie, Lévesque et Marin, 2011). Il en est de même pour les nombres de suggestions amenées par les « élèves scripteurs » et les « élèves soutien » prises en compte dans les textes. Concernant cet aspect, il est important de souligner qu'il est arrivé à quelques reprises que deux suggestions soient intégrées à une seule interaction. Également, des extraits d'interactions sont présentés et liés à des extraits de textes, pour illustrer les modifications apportées aux textes avant et après la révision par l'entremise du clavardage, selon les éléments discutés par les élèves.

À la suite du classement des interactions, un accord inter-juge a été réalisé afin de s'assurer de sa justesse. Cet accord a porté sur les interactions de planification de deux dyades (une dyade de chaque niveau) et sur les interactions de révision de deux autres dyades (une de chaque niveau également), ce qui représente 20 % de l'échantillon. Cet accord est de 93,5 %.

Afin d'analyser les interactions, des analyses qualitatives ont été réalisées. À cette fin, nous avons classé dans différentes catégories et sous-catégories l'ensemble des propos de tous les sujets, scripteurs comme soutien. L'analyse nous permet ici de dresser un

portrait général des interactions des élèves, de constater sur quels aspects de l'écriture ont porté leurs discussions et dans quelle mesure ils ont abordé les points faisant partie de chaque catégorie et sous-catégorie. La grille d'analyse comprend deux dimensions principales : une dimension centrée sur la tâche et une dimension hors-tâche. Celles-ci, ainsi que les catégories et les sous-catégories leur étant associées, sont décrites dans les prochains paragraphes. La grille d'analyse des interactions se trouve quant à elle à l'annexe B.

3.5.2.1 Dimension centrée sur la tâche

La dimension centrée sur la tâche comprend deux catégories. Il s'agit de la catégorie cognitive et de la catégorie affective/motivationnelle. Il est important de préciser que certaines sous-catégories sont différentes pour la planification et la révision du texte. La catégorie cognitive concerne les commentaires et les suggestions des élèves par rapport au texte. Il s'agit plus précisément de leurs propos sur le sujet et la tâche et des idées et des arguments qu'ils ont suggérés au cours de la planification du texte. Tous les éléments pris en compte se trouvent dans la grille d'analyse des interactions (annexe B). La deuxième sous-catégorie concerne l'organisation du texte.

En ce qui concerne le processus de révision, la catégorie cognitive est divisée en trois : les propos sur la tâche, le texte et le processus de correction, les propos sur le fond du texte et les propos sur la forme du texte. Ces sous-catégories sont détaillées dans la grille. Pour toutes les catégories, les réponses aux interactions (ok, d'accord, oui...) ont été calculées selon la catégorie associée à l'interaction précédente. Par exemple, si un élève a écrit : « tu as fait une faute à la ligne 10 », et que son équipier a répondu « ok », ce sont deux interactions qui ont été comptées, soit une par élève.

La catégorie cognitive comprend aussi une sous-catégorie qui est d'un autre ordre et qui est centrée sur les modifications que les élèves ont apportées à leurs textes à la suite des phases de planification et de révision. Il s'agit donc des suggestions

apportées et discutées par l'entremise du clavardage prises en compte par les « élèves scripteurs ». Cette sous-catégorie nous permet de mettre en lien les interactions et les productions écrites. Pour chaque interaction nécessitant possiblement un transfert d'idée (planification) ou une modification dans les textes (révision), nous avons établi si le transfert ou la modification ont été réalisés ou non (Blain et Lafontaine, 2010). Il a alors été possible de déterminer le nombre de suggestions prises en compte. Pour la planification, les nombres de suggestions prises en compte ont été déterminés après la phase de rédaction individuelle (et donc avant la phase de révision), tandis que pour la révision, ce sont les copies finales, après la correction qui a eu lieu à la suite de la phase de révision, qui ont été analysées.

La dimension centrée sur la tâche comprend aussi une catégorie affective/motivationnelle, où sont classés les initiatives (on commence?), les encouragements (bonne idée!), les remerciements, les propos relatifs à l'envie de réaliser la tâche (à savoir s'ils mentionnent qu'ils sont contents de réaliser cette activité ou, au contraire, qu'ils n'ont pas envie d'effectuer la tâche demandée), les difficultés évoquées (je ne comprends pas....), le dénigrement (tu es mauvais...) et les réprimandes (tu ne fais pas d'efforts...). Cette catégorie a été intégrée dans les grilles associées à la planification et à la révision.

3.5.2.2 Dimension hors-tâche

La catégorie sociale/émotive est la seule catégorie faisant partie de la dimension hors-tâche. Elle est constituée de deux sous-catégories : les propos personnels et les salutations. Elle prend place dans la grille de la planification et dans celle de la révision. Elle est centrée sur les commentaires par rapport aux aspects qui n'ont aucun lien avec la tâche réalisée.

3.5.3 Analyse de la motivation à écrire

Enfin, les deux versions du questionnaire motivationnel (après le texte individuel et après le texte par clavardage) ont été analysées en attribuant un score à chaque énoncé et à chaque variable motivationnelle. Pour ce faire, nous avons classé les réponses des élèves correspondant à « en accord », « neutre » et « en désaccord » (Boulianne, 2008; Hardy, 2014). Il est alors possible d'indiquer combien d'élèves étaient « en accord », « neutres » ou en « désaccord » avec les énoncés et de comparer les réponses obtenues aux deux questionnaires, dans le but de vérifier si les élèves étaient plus motivés dans un contexte d'écriture que dans un autre. Dans le questionnaire, constitué de 30 questions, les « élèves scripteurs » devaient encercler la réponse correspondant le plus à leur degré d'accord avec chaque question. Ainsi, en encerclant une réponse entre 100 et 70, l'élève est « totalement en accord » ou « en accord » avec la question. Il s'agit donc des élèves « en accord ». Une réponse entre 40 et 60 indique que l'élève ne sait pas et adopte un point de vue neutre par rapport à la question, tandis qu'une réponse entre 0 et 30 indique que l'élève est « totalement en désaccord » ou « en désaccord » avec la question. Par exemple, le sentiment d'efficacité personnelle était vérifié par sept questions. Pour chaque élève, nous avons calculé la moyenne à ces sept questions. Ainsi, si l'élève obtenait une moyenne entre 0 et 30, il était « en désaccord » avec les questions, et donc peu motivé. Si sa moyenne était située entre 40 et 60, il avait répondu « je ne sais pas » et adoptait un point de vue neutre. Enfin, si sa moyenne se situait entre 70 et 100, ce dernier était « en accord » avec les questions et était donc motivé. Concernant la deuxième partie du questionnaire, qui consiste en des questions ouvertes ayant pour objet l'appréciation des jeunes aux tâches d'écriture, une synthèse des réponses obtenues est proposée. De même, quelques exemples de réponses amenées par les élèves sont donnés.

Dans le questionnaire, certaines réponses « en accord » ne correspondent pas à une motivation élevée. Il en est de même pour une réponse « en désaccord », qui n'est

alors pas associée à un faible niveau de motivation. Pour que l'interprétation du questionnaire soit la même pour toutes les questions, nous avons inversé l'échelle de réponses pour les questions le nécessitant. Cette façon d'interpréter les données a été prise en compte lors de l'analyse des questionnaires et dans le calcul des différentes moyennes.

3.6 Considérations éthiques et déontologiques de la recherche

Cette recherche prend en compte les normes éthiques que toute étude scientifique se doit de respecter. Les notions de confidentialité, de consentement libre et éclairé, du respect de la dignité humaine, ainsi que du respect de la vie privée et des renseignements personnels, ont été respectées en tout temps. D'ailleurs, un certificat d'éthique a été délivré à l'étudiante-chercheuse responsable de cette recherche par le Comité d'éthique de la recherche de l'Université du Québec à Rimouski. De plus, les parents des élèves participants, ainsi que les enseignantes, ont signé un formulaire de consentement. Il a été précisé oralement aux élèves, et à l'écrit sur le formulaire pour les parents, que les jeunes pouvaient en tout temps se retirer de la recherche, sans aucune contrainte. Des informations détaillées sur le projet de recherche ont bien sûr été données aux enseignantes, aux élèves et aux parents, pour qu'ils aient en main tous les renseignements nécessaires afin de prendre une décision éclairée. Il a aussi été mentionné dans les formulaires aux parents que l'enseignante de leur adolescent pouvait évaluer les textes si elle le désirait. Les élèves dont les parents n'avaient pas signé le formulaire de consentement ont également réalisé les activités (mis à part les questionnaires motivationnels), puisque ces activités faisaient partie des activités régulières de la classe. Par contre, les données les concernant n'ont pas été recueillies par la chercheuse. Plusieurs données ont été informatisées (textes, interactions) et enregistrées sur une clé USB nécessitant un mot de passe. Quant aux données conservées par la chercheuse sous format papier (questionnaires motivationnels), elles ont été classées sous clé et seront conservées pour une période de cinq ans.

CHAPITRE 4

RESULTATS

Ce chapitre présente les résultats de la recherche et est divisé en trois parties. D'abord, les résultats obtenus pour la production écrite rédigée individuellement à l'ordinateur et celle réalisée en collaboration avec le clavardage sont exposés et comparés pour les élèves faisant partie de classes d'adaptation scolaire de première et de deuxième secondaire. Il est ensuite question des interactions qui ont eu lieu lors des séances de clavardage et de leur prise en considération dans leurs textes par les « élèves scripteurs ». Ensuite, les résultats concernant la motivation à écrire des jeunes aux deux textes sont présentés.

4.1 Résultats relatifs à l'analyse des textes

Dans cette partie, les résultats globaux et ceux obtenus à chaque critère d'évaluation sont explicités. À cet égard, le premier objectif de la recherche est d'analyser et de comparer une production écrite réalisée individuellement à l'ordinateur, et une production écrite rédigée par l'entremise du clavardage par des élèves dans des classes d'adaptation scolaire.

4.1.1 Première secondaire

Afin de rendre compte des performances des élèves de première secondaire, les résultats globaux aux textes, les moyennes et les écarts-types ont été calculés et sont présentés dans le tableau 4.1. Des analyses descriptives, sous le tableau, détaillent les caractéristiques des textes, ainsi que leurs différences.

Tableau 4.1 : Résultats globaux et par critère d'évaluation en écriture

Critères d'évaluation	Texte 1, rédigé individuellement à l'ordinateur	Écarts-types	Texte 2, rédigé en collaboration avec le clavardage	Écarts-types	Différences entre les deux textes, d'après le texte 2
Résultats globaux	73,67 %	15,08	76,88 %	14,91	+ 3,21 %
1. Adaptation à la situation d'écriture	75,67 %	25,22	84,75 %	17,80	+ 9,08 %
2. Cohérence du texte	63,75 %	27,02	65,08 %	25,07	+ 1,33 %
3. Vocabulaire	62,5 %	10,55	63,33 %	10,73	+ 0,83 %
4. Construction des phrases	57,67 %	23,53	59,58 %	32,54	+ 1,91 %
5. Ponctuation	89,82 %	12,33	90,33 %	8,42	+ 0,41 %
6. Orthographe lexicale	98,96 %	0,99	98,62 %	1,02	- 0,34 %
7. Orthographe grammaticale	74,42 %	14,09	78,17 %	16,31	+ 3,75 %

À la lecture de ce tableau, nous pouvons remarquer que les résultats globaux démontrent que les jeunes de première secondaire ont légèrement mieux performé lors du texte écrit en collaboration avec le clavardage. Leur moyenne à cette production écrite est de 76,88 % et, pour le texte écrit individuellement à l'ordinateur, elle est de 73,67 %. En somme, les élèves ont obtenu 3,21 % de plus au texte rédigé avec soutien par l'entremise du clavardage. Étant d'environ 15 aux deux textes, les écarts-types demeurent élevés, ce qui montre qu'il y a une grande variabilité entre les élèves de la classe.

Pour l'adaptation à la situation d'écriture, l'analyse des textes fait ressortir que la moyenne est de 75,67 % pour le texte individuel à l'ordinateur et de 84,75 % pour le texte rédigé en collaboration avec le clavardage. Plus d'élèves ont écrit des textes

adaptés à la situation d'écriture en contexte de clavardage; ces derniers ont donc davantage intégré à leurs textes les éléments inclus dans l'évaluation de ce critère, ce qui est moins le cas pour le texte individuel à l'ordinateur. En ce qui a trait au second critère, c'est-à-dire la cohérence du texte, notons que les performances aux deux textes sont sensiblement équivalentes, puisque les élèves ont obtenu une moyenne de 63,75 % pour le texte rédigé individuellement à l'ordinateur et de 65,08 % pour le texte écrit en collaboration avec le clavardage (+ 1,33 %). Les élèves ont surtout éprouvé des difficultés à assurer la continuité à l'aide d'une grande variété de substituts et à faire des liens entre leurs propos.

Les performances des élèves, pour l'utilisation d'un vocabulaire approprié, sont légèrement au-dessus de la note de passage, aussi bien individuellement qu'en collaboration. Plus précisément, la moyenne à ce critère est de 62,5 % (texte individuel à l'ordinateur) et de 63,33 % (texte avec clavardage), de sorte que la majorité des élèves ont employé un niveau de vocabulaire convenable. Concernant la construction des phrases, il n'est pas possible d'affirmer que les élèves construisent de meilleures phrases avec le clavardage, étant donné qu'il y a un écart de 1,91 % seulement entre les textes, en faveur du texte avec clavardage. Nous pouvons donc observer que les élèves éprouvent des difficultés pour ce qui est de la construction de leurs phrases, puisque la moyenne se situe sous le seuil de passage. Pour ce qui est de la ponctuation, il apparaît que tous les élèves ont rédigé des textes correspondant aux attentes, et ce, autant pour le texte individuel que pour le texte écrit en collaboration. Plus précisément, au texte individuel, la moyenne est de 89,92 %, tandis qu'elle est de 90,33 % pour le texte avec clavardage.

Au niveau de l'orthographe lexicale, les performances sont très élevées. En effet, les moyennes des élèves se situent à 98,96 % (texte individuel à l'ordinateur) et 98,62 % (texte par clavardage). Bien que plusieurs erreurs d'orthographe lexicale aient été remarquées dans les productions écrites, le nombre de mots bien écrits demeure beaucoup plus élevé que le nombre d'erreurs. Ainsi, les élèves respectent autant les

normes relatives à l'orthographe lexicale individuellement qu'en collaboration avec le clavardage. Finalement, un écart légèrement plus important a été noté lors de la correction des productions écrites pour l'orthographe grammaticale. Les élèves semblent avoir fait moins d'erreurs de cette nature lors du texte rédigé en collaboration avec le clavardage. Pour le texte individuel, la moyenne est de 74,42 %, alors qu'elle se situe à 78,17 % pour le texte avec clavardage. Il y a donc une différence de 3,75 % entre les deux textes, à l'avantage du clavardage.

4.1.2 Deuxième secondaire

Le tableau ci-dessous présente les résultats obtenus globalement et à chaque critère d'évaluation aux deux textes pour les élèves de deuxième secondaire.

Tableau 4.2 : Résultats globaux et par critère d'évaluation en écriture

Critères d'évaluation	Texte 1, rédigé individuellement à l'ordinateur	Écarts-types	Texte 2, rédigé en collaboration avec le clavardage	Écarts-types	Différences entre les deux textes, d'après le texte 2
Résultats globaux	76,61 %	15,67	70,54 %	14,78	- 6,07 %
1. Adaptation à la situation d'écriture	90 %	15,45	74,87 %	29,52	- 15,13 %
2. Cohérence du texte	65 %	18,57	56,5 %	33,59	- 8,5 %
3. Vocabulaire	65 %	17,33	63,75 %	16,85	- 1,25 %
4. Construction des phrases	53 %	27,90	63,13 %	29,31	+ 10,13 %
5. Ponctuation	85,68%	9,39	85,63 %	12,91	- 0,25 %
6. Orthographe lexicale	96,31 %	5,51	96,13 %	3,44	- 0,18 %
7. Orthographe grammaticale	76,88 %	8,74	59,75 %	25,45	- 17,13 %

Premièrement, leurs résultats globaux aux deux textes montrent que les élèves ont obtenu des notes inférieures au texte où ils ont fait appel à un pair par l'entremise du clavardage (70,54 %) qu'à celui rédigé individuellement à l'ordinateur (76,61 %). Donc, 6,07 % de moins au texte rédigé en collaboration avec le clavardage. Pour ces sujets également, les écarts-types sont élevés et se situent aux alentours de 15.

Pour le premier critère d'évaluation, qui est l'adaptation à la situation d'écriture, la moyenne des élèves est de 90 % pour le texte écrit individuellement à l'ordinateur. Par contre, pour le second texte, écrit avec soutien avec le clavardage, les élèves ont obtenu une moyenne de 74,87 %. Il y a donc un écart de - 15,13 % entre les deux textes, en faveur du texte rédigé individuellement. En ce qui concerne la cohérence du texte, il appert que moins d'élèves ont rédigé des textes jugés cohérents lors du texte produit en collaboration avec le clavardage (56,5 %), comparativement à la rédaction du texte individuel à l'ordinateur (65 %). Nous pouvons observer une différence de - 8,5 % entre les deux productions écrites.

Les élèves ont aussi été évalués au niveau du vocabulaire. Les résultats obtenus à ce critère sont similaires (différence de 1,25 %) pour les deux textes. Ainsi, les élèves ont un niveau de vocabulaire équivalent lorsqu'ils se retrouvent seuls à l'ordinateur (moyenne de 65 %) et en collaboration avec le clavardage (moyenne de 63,75 %). Pour les élèves de deuxième secondaire, l'apport du clavardage semble principalement se situer sur le plan de la construction des phrases. Effectivement, les élèves ont mieux performé (+ 10,13 %) au texte rédigé en collaboration avec le clavardage, où ils ont obtenu une moyenne de 63,13 %. Quant au texte rédigé individuellement à l'ordinateur, leur moyenne est de 53 %. Relativement à la ponctuation, les élèves réussissent aussi bien individuellement (moyenne de 85,68 %) qu'en collaboration avec le clavardage (moyenne de 85,63 %). En fait, tous les jeunes de deuxième secondaire ont écrit des textes dont la ponctuation (virgules, majuscules, points...) est le plus souvent appropriée.

Par ailleurs, les performances sont équivalentes aux deux textes pour l'orthographe lexicale. Elles sont également très élevées, ce qui montre que les scripteurs savent écrire correctement la plupart des mots qu'ils emploient dans leurs textes, malgré la présence d'erreurs. En fait, au texte individuel, la moyenne des jeunes est de 96,31 %, alors qu'elle est de 96,13 % pour le texte écrit en collaboration avec le clavardage. Concernant le dernier critère, c'est-à-dire l'orthographe grammaticale, une différence importante a été remarquée entre les deux textes, cette dernière étant de - 17,13 %. Les jeunes ont moins bien réussi au texte écrit en collaboration avec le clavardage (moyenne de 59,75 %) qu'au texte rédigé individuellement (moyenne de 76,88 %). Ainsi, le clavardage n'a pas aidé les élèves de deuxième secondaire au regard de l'orthographe grammaticale.

4.1.3 Synthèse de l'analyse des textes

En ce qui a trait aux résultats globaux obtenus aux deux textes, la présentation des résultats pour les élèves de première secondaire met en évidence que ceux-ci ont légèrement mieux performé au texte rédigé en collaboration avec le clavardage (écart de + 3,21 % entre les deux textes). Les analyses laissent aussi entrevoir que, chez ces derniers, l'apport du clavardage se trouve principalement au regard de l'adaptation à la situation d'écriture et du respect des normes relatives à l'orthographe grammaticale. En ce qui concerne les élèves de deuxième secondaire, les résultats globaux illustrent qu'ils ont moins bien réussi au texte rédigé en collaboration avec le clavardage, comparativement au texte écrit individuellement à l'ordinateur, puisque les jeunes ont obtenu 6,07 % de moins. Pour eux, la pratique du clavardage a surtout été bénéfique pour la construction des phrases.

4.2 Résultats relatifs à l'analyse des interactions

Le second objectif de la recherche est d'analyser les interactions lors des séances de clavardage. Pour ce faire, toutes les interactions des élèves sont classées dans des catégories selon la grille d'analyse des interactions qui se trouve en annexe B. Les interactions notées dans les prochains tableaux constituent les nombres moyens d'interactions des élèves des deux niveaux pour chaque catégorie et sous-catégorie. Il est important de rappeler qu'une interaction correspond à l'envoi d'un message par clavardage.

4.2.1 Phase de planification du texte

Il est d'abord à noter que trois catégories d'interactions font partie de la phase de planification : la catégorie cognitive, la catégorie affective/motivationnelle et la catégorie hors-tâche. Les nombres moyens d'interactions correspondant à chaque catégorie et sous-catégorie sont donc précisés. Aussi, des extraits d'interactions entre les élèves sont intégrés à cette partie du chapitre afin de mieux rendre compte de la teneur des échanges.

4.2.1.1 Première secondaire

Interactions cognitives dans la phase de planification du texte

La catégorie cognitive fait référence aux interactions touchant le texte et la tâche. Cette catégorie est divisée en deux : les suggestions d'idées et d'arguments à intégrer au texte (incluant les propos concernant la tâche) et l'organisation de celui-ci (ce qui se trouve dans chaque partie, comment le texte sera formulé). Le tableau 4.3 présente le nombre total d'interactions appartenant à la catégorie cognitive concernant la première sous-catégorie (idées, arguments et propos sur la tâche). Le tableau 4.4, quant à lui, dénombre les interactions cognitives centrées sur l'organisation du texte.

Il s'agit des interactions entre les sujets « scripteurs » (classe un) et les sujets « soutien » (classe deux). Précisons que lorsque le nombre moyen d'interactions se trouve sous un (par exemple : 0,25 interaction), c'est parce que ce type d'interactions est rare dans les discussions et que la plupart des élèves n'ont pas abordé la sous-catégorie dont il est question. Toutefois, quelques élèves ont discuté de cette sous-catégorie, puisque le nombre moyen d'interactions n'est pas à 0. Dans cette section, les interactions des « élèves scripteurs » et des « élèves soutien » sont mises en commun.

Tableau 4.3 : Nombre moyen d'interactions cognitives abordant les idées, les arguments et la tâche lors de la planification du texte (N = 24)

Idées, arguments et propos sur la tâche	Propos sur la tâche	Propos sur le sujet	Questions sur la tâche	Questions sur le sujet	Conseils	Total
Nombre d'interactions	12,33	21,42	2,92	3,33	0,25	40,25

Pour les interactions ayant trait à la première sous-catégorie (suggestions d'idées, d'arguments et propos sur la tâche), on remarque que les élèves ont réalisé en moyenne 40 interactions. Les propos et les questions sur le sujet d'écriture représentent plus de 50 % des interactions intégrées à cette sous-catégorie, avec 21 interactions². En second lieu viennent les propos sur la tâche (sur l'activité à réaliser), où 12 interactions s'y référant ont été relevées. Voici les interactions d'une dyade portant sur la tâche. Les élèves discutent de ce qu'ils doivent faire.

15:21 soutien : bah est ce que vous commencer a écrire aujourd'hui??

15:23 scripteur : nn hahhaha

15:23 soutien : ha okk;)

² Précisons ici que les nombres moyens d'interactions par élève ont été arrondis dans le texte.

15:23 scripteur : on lecris a mercredi:)

15:24 soutien : ha ok fackaujourdui c vraiment juste pour des idée dans le fond??

15:25 scripteur : ouais pis apres je vais prendre notre conversation et je vais avoir nos ide quon sais dit pis je vais ecrire mon texte

15:25 scripteur : :)

15:26 soutien : bon bin je vais essayer de te donnerplus de détaille:)

Le tableau ci-dessous expose les interactions relevant de l'organisation du texte.

Tableau 4.4 : Nombre moyen d'interactions cognitives abordant l'organisation du texte lors de la planification du texte (N = 24)

Organisation du texte	Plan de la rédaction	Titre	Introduction	Paragaphes	Conclusion	Total
Nombre d'interactions	0,08	4,58	2,33	0,75	0,58	8,33

C'est en moyenne 8 interactions par élève qui sont associées à l'organisation du texte. On peut donc remarquer que peu d'interactions entre les élèves étaient centrées sur cet aspect; les interactions concernant les idées, les arguments et la tâche étaient plus nombreuses. De plus, ce sont les propos sur le titre qui sont les plus fréquents; il s'agit de plus de la moitié des interactions portant sur l'organisation du texte. Voici quelques interactions faisant partie de cette sous-catégorie. Dans cet exemple, deux élèves abordent l'introduction.

15:28 scripteur : et lintrouction

15:30 scripteur : ???????????????????

15:30 soutien : on pourais trouver de quoi pour acrocher les personne

15:30 scripteur : comme

15:30 scripteur : ???????????????

15:31 soutien : ses sa que la prof ma conseiller

15:31 scripteur : conseriller quoi

15:31 scripteur : aurai tu des exemple

15:32 soutien : dans le texte il a avais un pour santage

15:32 scripteur : ????????????

15:33 scripteur : je nais pas le tex

15:33 soutien : il disais qu`il avais 80 % des éleve qui utilisais le tel

15:34 scripteur : oui mais petaitre malle utiliser

15:34 scripteur : et le 20 %

15:34 scripteur : restant

15:35 soutien : sa pourais etre dans le contre

Le tableau 4.5 résume les interactions cognitives pour la phase de planification du texte. Au total, les élèves de première secondaire ont réalisé 49 interactions cognitives, les interactions les plus nombreuses concernant les idées, les arguments et les propos sur la tâche. Afin de ressortir les pourcentages d'interactions, nous avons divisé le nombre moyen d'interactions par le nombre total d'interactions, et ensuite multiplié le résultat par 100.

Tableau 4.5 : Ensemble des interactions de la catégorie cognitive pour la planification (N = 24)

Catégorie cognitive	Idées, arguments et propos sur la tâche	Organisation du texte
Nombre d'interactions	40,25	8,33
Pourcentage d'interactions	82,85 %	17,15 %

Interactions affectives/motivationnelles dans la phase de planification du texte

Le tableau 4.6 présente les interactions faisant partie de la catégorie affective/motivationnelle pour les élèves de première secondaire.

Tableau 4.6 : Nombre moyen d'interactions affectives/motivationnelles lors de la planification du texte (N = 24)

Catégorie affective/motivationnelle	Initiatives	Encouragements	Remerciements	Envie de réaliser la tâche	Dénigrement	Total
Nombre d'interactions	1	2,42	1,133	0,25	0,17	5,17

Nous pouvons noter que les échanges liés à cette catégorie sont peu fréquents. Effectivement, les élèves ont eu 5 interactions de ce type. Dans l'exemple suivant, « l'élève scripteur » et « l'élève soutien » proposent des idées. Les interactions faisant partie de la catégorie affective/motivationnelle sont en caractères gras et constituent des encouragements en lien avec les idées proposées.

15:31 soutien : le téléphone devrais etre axepter parcequ'il peut etre un outils de travaille tres intèrrésent exemple: callculatrice..rechercher des infrmation a l'aide de google...crée des diaporamas ou planifier son horraire

15:32 scripteur : heum yhea cest bon sa ;)

15:33 soutien : bah c sa la si tu a d'autre idée die les moi:))?

15:34 scripteur : mais qui faudrais auter les sons pour ne po derenger les personnes consentrer ?

15:34 scripteur : :)

15:35 soutien : ouais vraiment bonne idée:)

Interactions hors-tâche dans la phase de planification du texte

Il est bien sûr arrivé que les conversations des élèves se dirigent vers d'autres sujets que la tâche d'écriture. À ce moment, les élèves se saluent ou discutent de propos personnels (amis, parents, école, sports...). Il s'agit alors de propos prenant place dans la catégorie hors-tâche.

Tableau 4.7 : Nombre moyen d'interactions hors-tâche lors de la planification du texte (N = 24)

Propos hors-tâche	Salutations	Propos personnels	Total
Nombre d'interactions	5,5	18,75	24,83

Nous pouvons constater que 25 interactions sont liées à la catégorie hors-tâche. Les salutations sont peu fréquentes; ce sont les propos personnels qui sont les plus nombreux.

Le tableau 4.8 synthétise l'ensemble des interactions pour les élèves de première secondaire lors de la phase de planification du texte.

Tableau 4.8 : Synthèse des interactions lors de la phase de planification (N = 24)

Catégories	Cognitive	Affective/motivationnelle	Hors-tâche
Nombre d'interactions	48,58	5,17	24,83
Pourcentage d'interactions	61,82 %	6,58 %	31,60 %

En moyenne, les élèves ont envoyé 79 messages lors de la planification du texte. Ce sont les interactions de la catégorie cognitive qui sont les plus abondantes (61,82 % des interactions), suivies par les interactions hors-tâche (31,60 % des interactions) et, plus loin, des interactions de la catégorie affective/motivationnelle (6,58 % des interactions).

4.2.1.2 Deuxième secondaire

Interactions cognitives dans la phase de planification du texte

Il est maintenant question des interactions des élèves de deuxième secondaire s'étant déroulées lors de la phase de planification. Les prochains tableaux présentent les interactions des élèves de deuxième secondaire pour la catégorie cognitive.

Tableau 4.9 : Nombre moyen d'interactions cognitives abordant les idées, les arguments et la tâche lors de la planification du texte (N = 16)

Idées, arguments et propos sur la tâche	Propos sur la tâche	Propos sur le sujet	Questions sur la tâche	Questions sur le sujet	Conseils	Total
Nombre d'interactions	14,12	20,62	6,75	1,5	0,25	43

À la lecture du tableau 4.9, nous pouvons constater que les élèves de deuxième secondaire ont réalisé 43 interactions relevant de la sous-catégorie « idées, arguments et propos sur la tâche ». Ce sont les propos sur le sujet, qui constituent surtout des idées et des arguments, qui sont les plus nombreux, avec 20 interactions, suivis par les propos sur la tâche (14 interactions). Dans les interactions suivantes, les élèves discutent du texte et plus spécialement proposent des idées concernant leur opinion sur l'utilisation des téléphones cellulaires en classe. Il s'agit donc de propos sur le sujet.

9:41 soutien : ok mais moi je trouverais sa agréable d'utiliser les cell en classe.mais sa serai inutil dutuliser les cell en classe car tous le monde niaiserai xd

9:43 soutien : tu comprend

9:43 scripteur : moi aussi jen pense kla meme affaire je trouvera sa inutile parce que les eleve se consenterait pas sur leur travaille il ferait juste rire et

jouie sur leur cell. Sa nuirait a son apprentissage

9:43 soutien : oui

9:44 scripteur : il devrait juste etre utiliser des corridor sur leur des posses et a la cafeteria

9:44 scripteur : sur leur du midi

9:44 soutien : oui sa oui par exemple

9:45 soutien : sa serais correc de lutuliser dans les pose et le diner

9:45 scripteur : oui

Le tableau 4.10 met en évidence le nombre moyen d'interactions pour l'organisation du texte.

Tableau 4.10 : Nombre moyen d'interactions cognitives abordant l'organisation du texte lors de la planification du texte (N = 16)

Organisation du texte	Plan de la rédaction	Titre	Introduction	Paragraphes	Conclusion	Total
Nombre d'interactions	0,62	3,37	2,63	0,5	1,12	8,25

Toujours pour les interactions cognitives, on observe que les propos centrés sur l'organisation du texte sont moins considérables. Effectivement, une moyenne de 8 interactions a été calculée, et ce sont les interactions concernant le titre qui sont les plus nombreuses pour cette sous-catégorie, avec 3 interactions par élève. Ici, deux élèves élaborent à propos de l'organisation du texte. En fait, ces derniers abordent les paragraphes de développement.

9:33 scripteur : et si tu es pouyr les deux mais tu pourrais faire un paragraphe pour dir que tu es pour et un autre paragraphe qui explique tu es conte et pourquoi

*9:33 scripteur : pour**

9:34 soutien : non pas pour les deux parceque il ya des avantage et des désavantage du cellulaire

9:35 scripteur : mais c'est sa le desavantage sa pourrais aller dans contre pi les aventage dans pour non?

Le tableau 4.11 synthétise les interactions de la catégorie cognitive pour les élèves de deuxième secondaire ayant eu lieu lors de la phase de planification. Ils ont réalisé 51 interactions cognitives. On peut y voir que la majorité des propos des élèves de la catégorie cognitive concernent les idées, les arguments et les propos sur la tâche.

Tableau 4.11 : Ensemble des interactions de la catégorie cognitive pour la planification (N = 16)

Catégorie cognitive	Idées, arguments et propos sur la tâche	Organisation du texte
Nombre d'interactions	43	8,25
Pourcentage d'interactions	83,90 %	16,10 %

Interactions affectives/motivationnelles dans la phase de planification du texte

Le tableau 4.12 présente le nombre d'interactions de chaque sous-catégorie pour la catégorie affective/motivationnelle.

Tableau 4.12 : Nombre moyen d'interactions affective/motivationnelles lors de la planification du texte (N = 16)

Catégorie affective/motivationnelle	Initiatives	Encouragements	Remerciements	Envie de réaliser la tâche	Dénigrement	Total
Nombre d'interactions	1,37	1,62	1,5	0	0,5	5

En moyenne, les élèves ont envoyé 5 messages de cette nature seulement. Les élèves n'ont pas partagé leur opinion par rapport à leur envie de réaliser la tâche. Ils ont envoyé des messages de remerciement, quelques encouragements et ont initié des discussions dans une mesure équivalente. Les jeunes ont peu dénigré leur partenaire, mais c'est arrivé à quelques reprises avec des commentaires tels que « haha c cave » et « c laid ». Ci-dessous, deux élèves s'encouragent.

10:06 soutien : il est parfait ton texte

10:08 scripteur : on na fait du bon travaille :)

10:08 soutien : oui

Interactions hors-tâche dans la phase de planification du texte

Les interactions ne touchant pas la tâche d'écriture et étant donc hors-tâche sont présentées dans le tableau 4.13.

Tableau 4.13 : Nombre moyen d'interactions hors-tâche lors de la planification du texte (N = 16)

Hors-tâche	Salutations	Propos personnel	Total
Nombre d'interactions	6,12	29,25	35,37

Nous pouvons remarquer que ces interactions sont assez nombreuses. Une moyenne de 35 interactions hors-tâche a été calculée. Les salutations occupent une faible part de ce nombre. Ainsi, les élèves ont été rapidement assez à l'aise avec leurs équipiers pour discuter d'autres aspects de la tâche, tels que leurs amis, leurs enseignants, leurs loisirs...

Enfin, le tableau 4.14 résume les interactions de la phase de planification des élèves de deuxième secondaire.

Tableau 4.14 : Synthèse des interactions de la planification (N = 16)

Catégories	Cognitive	Affective/motivationnelle	Hors-tâche
Nombre d'interactions	51,25	5	35,37
Pourcentage d'interactions	55,94 %	5,46 %	38,60 %

Au total, les élèves ont réalisé 91 interactions. Globalement, ce sont les interactions cognitives qui sont les plus fréquentes et celles-ci représentent 55,94 % des interactions. Viennent ensuite les interactions hors-tâche (38,60 %), tandis que les interactions affectives/motivationnelles correspondent à 5,46 % des échanges seulement.

À la suite de la planification par clavardage, les « élèves scripteurs » ont rédigé leur texte individuellement. Une copie de ce dernier a été remise aux « élèves soutien » afin qu'ils en fassent une première correction et soient ensuite prêts à partager leurs commentaires avec les « élèves scripteurs » lors de la révision par l'entremise du clavardage.

4.2.2 Phase de révision du texte

Lors de la révision du texte, les interactions ont été classées dans les mêmes catégories que la planification : la catégorie cognitive, la catégorie affective/motivationnelle et la catégorie hors-tâche. Toutefois, les sous-catégories pour la

planification et la révision associées à la catégorie cognitive différent. Les prochains résultats concernent les interactions des jeunes de première secondaire.

4.2.2.1 Première secondaire

Interactions cognitives dans la phase de révision du texte

Pour la phase de révision, la catégorie cognitive se décline en trois sous-catégories : les propos sur le texte, la tâche et le processus de correction, les propos sur le fond du texte et les propos sur la forme du texte. Dans cette partie du chapitre, des tableaux font état des résultats de chaque sous-catégorie. Le tableau 4.15, ci-dessous, présente les propos faisant partie de la sous-catégorie « propos sur le texte, la tâche et le processus de correction ». Il est à préciser que les corrections proposées par les élèves prennent place dans les sous-catégories « fond du texte » et « forme du texte ».

Tableau 4.15 : Nombre moyen d'interactions cognitives abordant le texte, la tâche et le processus de correction lors de la révision du texte (N = 24)

Propos sur le texte, la tâche et processus de correction	Propos sur la tâche	Questions sur le texte	Commentaires généraux	Commentaires positifs	Processus de correction	Corrections effectuées	Énumération d'erreurs	Total
Nombre d'interactions	7,08	5,25	2,33	1	6,58	0,75	1,08	24,25

Nous pouvons voir que les élèves ont envoyé 24 messages sur le texte, la tâche et le processus de correction. Le plus grand nombre d'échanges concerne la tâche à réaliser (ce qu'il fallait faire lors de la période). Ensuite, ce sont les propos se rapportant au processus de correction qui sont les plus fréquents, où les jeunes déclarent, par exemple, qu'ils vont effectuer les corrections proposées. Les « élèves

soutien » ont questionné les « élèves scripteurs » sur leurs textes à plusieurs reprises. Remarquons que les élèves ont fait peu de commentaires généraux sur les textes rédigés par les scripteurs, et encore moins de commentaires positifs. Ici, deux élèves discutent à propos du processus de correction et, plus précisément, des fautes repérées.

10:38 scripteur : les quelle

10:38 soutien : ahha ai j'AI bien coriger tu na juste 6

10:38 scripteur : Haha oki

10:43 scripteur : Il en as tu d'autres

10:47 soutien : mesemble que sais juste sa

10:50 scripteur : Bon je crois qu'il n'a pu de fautes

10:50 soutien : non.)

10:51 scripteur : il en reste?

10:51 soutien : non

La deuxième sous-catégorie concerne le fond du texte et les interactions y étant associées se trouvent dans le tableau ci-dessous (tableau 4.16).

Tableau 4.16 : Nombre moyen d'interactions cognitives abordant le fond du texte lors de la révision du texte (N = 24)

Fond du texte	Contenu	Compréhension	Organisation des idées	Ajouts	Total
Nombre d'interactions	1,08	2,67	0	0,58	4,33

Les élèves ont réalisé 4 interactions centrées sur le fond du texte. Ils ont donc peu abordé cet aspect de l'écriture. C'est au niveau de la compréhension du texte que les interactions sont les plus nombreuses pour cette sous-catégorie, bien qu'elles demeurent peu nombreuses si l'on s'attarde à l'ensemble des interactions cognitives.

Ici, les élèves ont par exemple demandé à leurs pairs de revoir des éléments du texte qu'ils avaient de la difficulté à comprendre. L'organisation des idées n'a pas du tout été discutée, tandis que peu d'interactions concernent le contenu et les ajouts suggérés. Ici, « l'élève soutien » propose certains ajouts à « l'élève scripteur ».

10:41 soutien : moi j'ajouterais après concentr

10:44 soutien : moi personnellement après concentrée j'ajouterais et les élèves risquerais de moins parler en eux..

10:45 soutien : entre eux plutôt a la place de en eux

10:47 soutien : ensuite tu continue par si en plus les cellulaire... comme t'avais écrit laa ;)

10:48 soutien : cellulaire

10:49 scripteur : 3: ouaip

La troisième sous-catégorie a trait à la forme du texte. C'est la sous-catégorie la plus présente dans les discussions des élèves, comme le fait ressortir le tableau 4.17.

Tableau 4.17 : Nombre moyen d'interactions cognitives abordant la forme du texte lors de la révision du texte (N = 24)

Forme du texte	Orthographe lexicale	Orthographe grammaticale	Ponctuation	Structure des phrases	Vocabulaire	Mise en page	Total
Nombre d'interactions	6,04	5,71	1,17	4,58	0,92	0,25	18,67

Les interactions reliées à la forme du texte sont d'un nombre supérieur à celles touchant le fond du texte. Effectivement, 19 propos relatifs à la forme du texte ont été relevés, ce qui montre que les élèves s'attardent davantage à la forme du texte lorsqu'ils révisent en collaboration avec le clavardage. Plus précisément, les propos des élèves sont surtout centrés sur l'orthographe lexicale et grammaticale. La structure des phrases a également été abordée à quelques reprises. En revanche, il a moins été

question de la ponctuation, du vocabulaire et de la mise en page. Dans les propos ci-dessous, une dyade aborde la structure des phrases. Notamment, « l'élève soutien » recommande à « l'élève scripteur » de supprimer certains mots.

11:00 soutien : à la 10e enlève le que

11:00 scripteur : oki

11:00 soutien : tu pourrais tes pas obliger

11:02 soutien : 10 cest écrit sauf..?

11:03 scripteur : a ok c fait

11:08 soutien : trouves-tu que ça se dit mieux personne va parler ou personne ne va se parler ?

11:09 scripteur : personne ne va se parler...)

11:10 soutien : ok:) bahh change le :)

Le tableau 4.18 résume les interactions réalisées lors de la révision faisant partie de la catégorie cognitive. Au total, les jeunes ont fait 47 interactions cognitives lors de cette phase du processus d'écriture et ce sont les propos sur le texte lui-même et sur la tâche qui sont les plus nombreux.

Tableau 4.18 : Ensemble des interactions de la catégorie cognitive pour la révision (N = 24)

Catégorie cognitive	Propos sur le texte, la tâche et le processus de correction	Interactions sur le fond du texte	Interactions sur la forme du texte
Nombre d'interactions	24,25	4,33	18,67
Pourcentage d'interactions	51,31 %	9,16 %	39,51 %

Interactions affectives/motivationnelles dans la phase de révision du texte

Les messages des élèves faisant partie de la catégorie affective/motivationnelle sont abordés dans la prochaine section. Le tableau 4.19 précise ces derniers.

Tableau 4.19 : Nombre moyen d'interactions affective/motivationnelles lors de la révision du texte (N = 24)

Catégorie affective/motivationnelle	Initiatives	Encouragements	Remerciements	Envie de réaliser la tâche	Difficultés évoquées	Total
Nombre d'interactions	0,33	0,42	1,83	0,08	0,25	2,92

Pour cette sous-catégorie, les jeunes ont réalisé 3 interactions. Ces propos ne sont donc pas fréquents. Les interactions les plus nombreuses touchent les remerciements. Voici un exemple d'encouragements issus de « l'élève soutien ».

10:33 soutien : bon en partie le texte est juste.....

10:33 soutien : parfait

Interactions hors-tâche dans la phase de révision du texte

Bien entendu, il est arrivé à plusieurs reprises que les élèves discutent d'autres choses que de la tâche et échangent par rapport à leurs vies, leurs amis et l'école. Il s'agit alors de propos personnels. Le tableau 4.20 expose ces interactions.

Tableau 4.20 : Nombre moyen d'interactions hors-tâche lors de la phase de révision du texte (N = 24)

Catégorie hors-tâche	Salutations	Propos personnels	Total
Nombre d'interactions	6,58	12,83	19,42

En moyenne, les élèves ont eu 19 interactions ne concernant pas la tâche de révision. Sur ces dernières, 7 propos constituaient des salutations, les autres interactions étant des propos personnels. Le tableau 4.21 constitue une synthèse de l'ensemble des interactions de la révision pour les élèves de première secondaire.

Tableau 4.21 : Synthèse des interactions pour la révision (N = 24)

Catégories	Cognitive	Affective/motivationnelle	Hors-tâche
Nombre d'interactions	47,25	2,92	19,42
Pourcentage d'interactions	67,89 %	4,20 %	27,91 %

En moyenne, lors de la phase de révision, les élèves de première secondaire ont envoyé 70 messages. Nous pouvons remarquer que leurs propos sont pour la plupart associés à la catégorie cognitive et concernent le texte (67,89 %). Ils ont aussi envoyé plusieurs messages hors-tâche (27,91 %), tandis que peu de messages faisant partie de la catégorie affective/motivationnelle ont été repérés dans leurs discussions (4,20 %).

4.2.2.2 Deuxième secondaire

Abordons maintenant les interactions de la phase de révision pour les élèves de deuxième secondaire.

Interactions cognitives dans la phase de révision du texte

Le tableau 4.22 fait état des interactions de la catégorie cognitive faisant partie de la sous-catégorie « propos sur la tâche, le texte et le processus de correction ».

Tableau 4.22 : Nombre moyen d'interactions cognitives abordant la tâche, le texte et le processus de correction lors de la révision du texte (N = 16)

Propos sur la tâche, le texte et sur le processus de correction	Propos sur la tâche	Questions sur le texte	Commentaires généraux	Commentaires positifs	Processus de correction	Corrections effectuées	Énumération d'erreurs	Total
Nombre d'interactions	12,62	5,75	0,37	0,75	6,58	2,37	2,25	31,37

Les élèves de deuxième secondaire ont envoyé 31 messages concernant la tâche, le texte et le processus de correction. Les interactions les plus nombreuses de cette sous-catégorie ont rapport aux propos sur la tâche. Le processus de correction a aussi été abordé régulièrement, de même que les questions sur le texte. Ci-dessous se trouvent quelques interactions relatives à la sous-catégorie « propos sur la tâche », où deux jeunes abordent ce qu'il faut faire.

9:04 scripteur : *si j'ai bien compris il faut corriger le texte ensemble ?*

9:04 soutien : *oui*

9:04 scripteur : *ok*

9:04 soutien : *donc*

Le tableau 4.23 détaille les messages envoyés par les élèves qui sont centrés sur le fond du texte.

Tableau 4.23 : Nombre moyen d'interactions cognitives abordant le fond du texte lors de la révision du texte (N = 16)

Fond du texte	Contenu	Compréhension	Organisation des idées	Ajouts	Total
Nombre d'interactions	1	0,25	0	0	1,25

Il apparaît que les élèves ont peu discuté du fond du texte. En moyenne, une interaction par élève est associée à cette sous-catégorie. Les interactions suivantes sont centrées sur le contenu du texte.

9:17 soutien : au debut tu dit bonjour je vais vous parler de l utilisation des téléphones portables en classe.Je vais vous parlez de l utiliser des téléphone portables en classe le pour ou contre

9:17 soutien : yia un peu trop de repetition

9:18 soutien : la deuxieme phrase y faudrait que tu la change c trop pareil

9:19 scripteur : ok

Nous pouvons constater que c'est tout le contraire pour la forme du texte, tel que le laisse voir le tableau 4.24.

Tableau 4.24 : Nombre moyen d'interactions cognitives abordant la forme du texte lors de la révision du texte (N = 16)

Forme du texte	Orthographe lexicale	Orthographe grammaticale	Ponctuation	Structure des phrases	Vocabulaire	Mise en page	Total
Nombre d'interactions	7,75	13,75	1,37	3	1	0	26,87

En effet, les élèves semblent s'être concentrés sur cet aspect de l'écriture lors de la révision. En moyenne, 27 interactions ont été réalisées par rapport à la forme du texte, ce qui fait référence à la surface de ce dernier. Les jeunes ont surtout fait des commentaires par rapport à l'orthographe grammaticale. L'orthographe lexicale a aussi été discutée à plusieurs reprises, mais dans une moindre mesure. La structure des phrases a été discutée à certaines occasions, mais moins souvent que l'orthographe. En revanche, il a peu été question de la ponctuation et du vocabulaire. Dans les extraits ci-dessous, il est question de propositions de corrections relatives à l'orthographe lexicale.

9:14 soutien : dans la premiere phrase élevé et ta écri éleve

9:19 soutien : dans la 7 cours,développer

9:25 soutien : et dans 15 cours

9:26 soutien : et dans 17 pauses

Voici maintenant des interactions de deux autres élèves qui discutent de l'orthographe grammaticale.

9 23 soutien : sont a la ligne 7

9:24 soutien : c sont

9:25 soutien : le sont a la ligne 8 aussi

9:25 soutien : c sont

9:26 soutien : confisqué ligne 8

9:26 soutien : c confisqué

9:27 scripteur : ok

9:28 soutien : parent prend un s a la fin

9:28 soutien : comme ceci parents

Dans le tableau 4.25, un résumé des interactions relevant de la catégorie cognitive est proposé.

Tableau 4.25 : Synthèse des interactions de la catégorie cognitive (N = 16)

Catégorie cognitive	Propos sur la tâche, le texte et le processus de correction	Interactions sur le fond du texte	Interactions sur la forme du texte
Nombre d'interactions	31,7	1,25	26,87
Pourcentage d'interactions	52,73 %	2,10 %	45,16 %

Au total, les élèves ont réalisé 59 interactions cognitives lors de la révision. Tel que mentionné plus haut, leurs interactions concernent surtout la tâche, le texte et le processus de correction.

Interactions affectives/motivationnelles dans la phase de révision du texte

Comme lors de la phase de planification, peu d'échanges ont rapport à la catégorie affective/motivationnelle. En effet, le seul type de message de cette catégorie présent dans les discussions est les remerciements, de sorte que les élèves ont réalisé 3 interactions affectives/motivationnelles.

Tableau 4.26 : Nombre moyen d'interactions affective/motivationnelles lors de la révision du texte (N = 16)

Catégorie affective/motivationnelle	Initiatives	Encouragements	Remerciements	Envie de réaliser la tâche	Difficultés évoquées	Total
Nombre d'interactions	0	0	2,75	0	0	2,75

Interactions hors-tâche dans la phase de révision du texte

Finalement, le tableau 4.27 présente les propos hors-tâche pour la révision.

Tableau 4.27 : Nombre moyen d'interactions hors-tâche lors de la révision du texte (N = 16)

Propos hors-tâche	Salutations	Propos personnels	Total
Nombre d'interactions	4.5	10.87	15.37

Nous pouvons observer que les interactions hors-tâche s'élèvent à 15 et qu'il s'agit en majorité de propos personnels.

Le tableau 4.28 résume les interactions ayant eu lieu lors de la révision pour les sujets de deuxième secondaire.

Tableau 4.28 : Ensemble des interactions de la révision (N = 16)

Catégories	Cognitive	Affective/motivationnelle	Hors-tâche
Nombre d'interactions	59,49	2,75	15,37
Pourcentage d'interactions	76,65 %	3,54 %	19,80 %

Pour ces derniers, le nombre d'interactions de la phase de révision totalise 78. On peut voir que les interactions cognitives dominent, puisqu'elles représentent 76,65 % des interactions, suivies de loin par les interactions hors-tâche (19,80 %) et ensuite par les interactions affectives/motivationnelles (3,54 %), qui sont peu nombreuses.

4.2.3 Comparaison des interactions lors de la planification et de la révision

Il est intéressant de comparer les interactions ayant eu lieu lors de la planification et de la révision afin de vérifier si celles-ci ont été plus fréquentes, pour chaque catégorie, lors d'une étape du processus d'écriture que lors d'une autre. D'abord, le tableau 4.29 compare les interactions de la planification et de la révision des élèves de première secondaire.

Tableau 4.29 : Comparaison des interactions lors de la planification et de la révision (première secondaire, N = 24)

Catégories d'interactions	Planification	Révision
Cognitive	48,58	47,25
Affective/motivationnelle	5,17	2,92
Hors-tâche	24,83	19,42
Nombre total d'interactions	78,58	69,59

Le nombre d'interactions de nature cognitive est pratiquement équivalent pour la planification et la révision. On peut en déduire que les élèves étaient autant centrés sur la tâche lors de la planification que lors de la révision de leurs textes. Pour les interactions affectives/motivationnelles, on peut remarquer que les interactions de cette catégorie ont été plus nombreuses lors de la planification. Les élèves avaient davantage tendance à s'encourager lors de la planification, ce qu'ils ont moins fait pour la révision. Toutefois, les élèves ont remercié plus souvent leurs équipiers lors de la révision. Enfin, les élèves de première secondaire ont discuté plus régulièrement d'autres sujets en situation de planification (catégorie hors-tâche) qu'en situation de

révision. Sommairement, les élèves de première secondaire ont davantage interagi en contexte de planification, à raison d'une différence de 9 interactions.

Le tableau 4.30 compare maintenant les interactions de planification et de révision pour les élèves de deuxième secondaire.

Tableau 4.30 : Comparaison des interactions lors de la planification et de la révision (deuxième secondaire, N = 16)

Catégories d'interactions	Planification	Révision
Cognitive	51,25	59,49
Affective/motivationnelle	5	2,75
Hors-tâche	35,37	15,37
Nombre total d'interactions	91,62	77,61

Chez ces derniers, les interactions cognitives concernant le texte et la tâche sont plus élevées en contexte de révision. À l'opposé, ils ont eu davantage d'interactions de nature affective/motivationnelle lors de la planification. Par rapport aux propos prenant place dans la catégorie hors-tâche, ceux-ci ont été d'un nombre supérieur lors de la planification, comparativement à la révision. En somme, il y a une différence importante entre le nombre d'interactions lors des deux étapes du processus d'écriture, c'est-à-dire que les élèves de deuxième secondaire ont réalisé un nombre d'interactions plus élevé lors de la planification que lors de la révision. Il y a une différence de 14 interactions entre ces deux phases du processus d'écriture.

4.2.4 Synthèse de l'analyse des interactions

Autant pour les élèves de première que de deuxième secondaire, les discussions par l'entremise du clavardage ont surtout porté sur la catégorie cognitive, c'est-à-dire sur le texte et sur la tâche, et ce, pour la planification et la révision. En deuxième place se retrouvent les propos hors-tâche, où les propos personnels ont été les plus fréquents dans les conversations. Les élèves ont eu peu de propos associés à la catégorie affective/motivationnelle. Pour ce qui est de la phase de révision, les résultats sont également similaires pour les deux niveaux scolaires. Les discussions prennent surtout place dans la catégorie cognitive, où les jeunes ont principalement abordé des aspects de l'écriture se trouvant dans la sous-catégorie « propos sur le texte, la tâche et le processus de correction ». Ils ont ensuite abordé à de nombreuses reprises la forme du texte et se sont concentrés sur l'orthographe lexicale et grammaticale pour les élèves de première secondaire, et sur l'orthographe grammaticale pour les jeunes de deuxième secondaire. Enfin, il appert que les élèves ont peu discuté du fond du texte. De plus, la comparaison des interactions aux deux étapes du processus d'écriture démontre que les élèves de première secondaire, tout comme ceux de deuxième secondaire, ont réalisé davantage d'interactions lors de la planification que lors de la révision du texte.

4.3 Mise en lien des interactions et des productions écrites

Afin de répondre au troisième objectif, qui est de mettre en lien les interactions et les productions écrites, nous avons vérifié dans quelle mesure les suggestions conseillées par l'entremise du clavardage ont été prises en compte par les « élèves scripteurs » dans leurs productions écrites. Pour chaque niveau scolaire et étape du processus d'écriture, le nombre moyen de suggestions proposées par élève est mentionné, de même que le nombre moyen de suggestions intégrées par les « élèves scripteurs »

dans leurs textes. Commençons par mettre en lien les interactions ayant eu lieu lors de la phase de planification et les productions écrites.

4.3.1 Phase de planification du texte

Lors de la phase de planification, les élèves ont échangé par l'entremise du clavardage afin de trouver des idées et d'organiser leurs textes. Ainsi, les « élèves scripteurs » et les « élèves soutien » ont discuté ensemble et soumis des arguments et des éléments les appuyant pouvant être transférés dans les textes. Les élèves, lors de la rédaction de leurs textes, ont eu accès aux arguments et aux idées discutés lors de la planification par clavardage et pouvaient s'y référer et intégrer les idées discutées dans leurs textes si désiré. Il est à noter qu'il est question du nombre moyen de suggestions des deux élèves (scripteur et soutien) dans les explications ci-dessous, puisqu'ils ont collaboré en situation de planification.

4.3.1.1 Première secondaire

D'abord, toutes les suggestions apportées autant par les « élèves scripteurs » (N = 12) que par les « élèves soutien » (N = 12) lors de la planification concernent les idées et les arguments à intégrer aux textes. Les élèves n'ont fait aucune suggestion associée à l'organisation du texte.

Au total, les jeunes ont, en moyenne, intégré à leurs textes 5,74 des 9,25 propositions faites par les « élèves scripteurs » et les « élèves soutien » discutées lors de la planification à l'aide du clavardage, soit plus de la moitié des propositions. Plus précisément, c'est 62 % d'entre elles qui ont été transférées dans les textes. Les « élèves scripteurs » ont fait 4,25 suggestions (dont 2,59 prises en compte; 61 %), tandis que les « élèves soutien » ont fait 5 recommandations (dont 3 prises en compte; 63 %). On peut donc remarquer que chez les élèves de première secondaire les « élèves soutien » ont proposé approximativement autant d'idées que les « élèves

scripteurs ». Ces derniers ont aussi transféré ces idées à leurs textes dans une mesure équivalente.

Dans l'extrait ci-dessous, deux élèves discutent des avantages des téléphones cellulaires. Ils soumettent donc des idées. Celles qui ont été transférées dans le texte de « l'élève scripteur » sont soulignées. On observe que la plupart des éléments discutés ont pris place dans le texte.

15:03 soutien : on pourrais commencer

15:04 soutien : par parler des bien fait du téléphone:)?

15:04 scripteur : ouais genre

15:04 scripteur : ouais

15:05 soutien : exemple: que on peut l'utiliser pour faire de recherche sur google ou calculer

15:05 scripteur : ouais cetais sa mon idi hahahha

15:07 soutien : on peut aussi dire que le téléphone pourrais etre utiliser pour faire des agenda ou des r'appelle

15:07 scripteur : mais en faite ya po grand chose que calculer pis google a pis des appliuation genre en sujet des cours?

15:08 soutien : ou encore lire des livre avec des application genre ibook

15:08 soutien : ouais;)

Voici une partie du texte intégrant certaines des propositions soulignées ci-dessus. Elles y sont soulignées également. Les idées elles-mêmes sont dans le texte, mais la formulation est différente; « l'élève scripteur » n'a pas employé les mêmes mots que « l'élève soutien ».

Mon deuxièmes arguments seraient de l'accepter parce qu'il peut être uoutil de travaille très intéressant.Exemple:D'application,calculatrice,Google pour chercher des informations,créer des diaporamas ou planifier son horraire, faire des alarmes pour te faire pensser à toute sorte de choses

4.3.1.2 Deuxième secondaire

Les prochains résultats ont trait aux « élèves scripteurs » (N = 8) et aux « élèves soutien » (N = 8) de deuxième secondaire. Chez ces jeunes également, les suggestions concernent surtout les idées et les arguments à intégrer aux textes. Parmi les 13 propositions apportées par la dyade, 6,88 d'entre elles ont été intégrées dans les textes, ce qui représente 53 % des propositions. Les « élèves scripteurs » ont proposé 5,12 idées et arguments, et ils ont repris dans leurs textes 3 d'entre eux (59 %). Ces derniers ont fait certaines suggestions relatives à l'organisation du texte, soit 1,63 propositions, dont 1 prise en compte (62 %). Par contre, les « élèves soutien » n'ont fait aucune suggestion en lien avec l'organisation du texte. Ils ont quant à eux suggéré 6,25 idées et arguments, dont 2,88 ont été repris dans les textes, c'est-à-dire 46 %. Chez ces élèves également, les « élèves soutien » ont proposé autant d'idées que les « élèves scripteurs ». Cependant, les « élèves scripteurs » ont eu tendance à intégrer davantage à leurs textes leurs propres idées et à moins le faire pour les idées venant de leurs équipiers soutien.

Dans l'exemple ci-dessous, les idées prises en compte et intégrées au texte sont soulignées. Il apparaît que « l'élève scripteur » a intégré à sa production écrite toutes les idées qu'il a lui-même apportées, alors que c'est le cas pour quelques idées amenées par « l'élève soutien ».

9:28 scripteur : moi pour moi je suis compte mais j'en suis pour en même temps

9:39 soutien : bin je pense que les cellulaire pourais etre intégré dans les école
mais malgré tout il ne faudrai pas en abuser

9:40 soutien : cest pour sa le pour et contre

9:41 scripteur : ouin ta raison comme on peux les utiliser seulement pour des
matière en particulier come on les utiliserais pas pour les arts ou l'éduc ou
sinon on peux les utiliser seulement le matin et l'heure du midi

9:42 scripteur : comme*

9:42 soutien : oui pendant les pause

9:42 scripteur : oui

9:44 soutien : mais il pourrait certainement leur place et ce serait tres interessant d'avoir droit au cellulaire pendant des momment libre ou pour faire des recherches comme sur google

9:47 scripteur : mais moi j'en suis pour parce que en classe sa peux ns aider aussi pour rechercher des information aulieu de prendre es ordinateur sa peux developper notre autonomie

Ci-dessous, l'extrait du texte rédigé par « l'élève scripteur » montre l'intégration qu'il a faite des idées proposées. En effet, plusieurs des éléments discutés et proposés par les deux élèves ont été intégrés au texte.

Pour moi j'en suis pour et contre j'en suis pour parce que cela pourrais nous aider à rechercher des informations sur Google au lieu d'aller sur des ordinateurs. Les cellulaires peuvent permettent de développer notre autonomie et on pourrais juste les utiliser pour des matières en particuliers ou sur l'heure du midi, le matin ou pendant les pauses.

4.3.2 Phase de révision du texte

À la suite de la phase de planification, les « élèves scripteurs » ont rédigé leurs textes individuellement. Les « élèves soutien » ont ensuite eu l'occasion d'en faire une première lecture et de les corriger. Afin de réviser le texte, les « élèves scripteurs » et les « élèves soutien » se sont reconnectés sur Etherpad-Récit. Ils avaient pour consigne de réviser les textes ensemble. Les « élèves soutien » étaient invités à proposer des corrections aux « élèves scripteurs » et à les conseiller. Les « élèves scripteurs » n'ont pas fait de commentaires ou proposé de suggestions relatives à leurs propres textes. C'est pourquoi les suggestions présentées dans cette partie viennent uniquement des « élèves soutien », qui ont commenté les textes des « élèves scripteurs ». Les « élèves scripteurs » ont ensuite corrigé leurs textes d'après les commentaires des « élèves soutien », ce qui nous a permis de déterminer le nombre

moyen de suggestions ayant amené des modifications dans les productions écrites des « élèves scripteurs ».

4.3.2.1 Première secondaire

En ce qui a trait à la phase de révision des élèves de première secondaire, 5 suggestions de correction ont été faites en moyenne et, parmi celles-ci, plus de la moitié, c'est-à-dire 2,98 (59,6 %), ont amené des modifications dans les textes. Ces suggestions concernent uniquement la forme du texte, étant donné que ces élèves n'ont pas proposé de corrections relatives au fond du texte, bien qu'ils en aient discuté. Le nombre moyen de corrections suggérées le plus élevé concerne l'orthographe grammaticale, où les « élèves soutien » en ont proposé 2,84. Parmi ces dernières, 1,47, soit 52 %, ont été corrigées par les « élèves scripteurs ». Il s'agit donc de la moitié d'entre elles. Les élèves ont soumis autant de propositions de correction pour l'orthographe lexicale et la structure des phrases, soit 1,08 propositions, mais ont davantage corrigé les erreurs touchant l'orthographe lexicale. Plus précisément, ils ont corrigé 0,83 éléments associés à ce critère (77 %), contre 0,68 éléments pour la structure des phrases (63 %).

Dans le prochain extrait prend place une discussion entre deux élèves touchant la forme du texte et, plus précisément, l'orthographe grammaticale. Certaines corrections, qui sont soulignées, ont été effectuées, d'autres non. Par exemple, le scripteur a bien ajouté des « s » au mot « stratégique » et au mot « appelé », alors que ces accords n'étaient pas présents dans la version rédigée avant la révision en collaboration par l'entremise du clavardage. Par contre, au mot « droit », il n'a pas enlevé le « s », malgré le conseil de son équipier. On remarque aussi certaines différences entre les deux versions. En fait, des éléments ont été modifiés par « l'élève scripteur », mais n'ont pas été discutés.

Avant la révision par l'entremise du clavardage

Mais des parent aime savoir ce que leur enfant font donc il leur donne un téléphone pour les appelé ou pour l'appeler, certain se sentent main me en sécurité avec un téléphone.

Selon moi je dirais d'avoir le droits seulement dans des points stratégique mais pas partout.

Interactions de révision

11:05 soutien : ligne 18

11:05 scripteur : ()

11:06 scripteur : ???

11:06 soutien : appelé j' ai un doute

11:07 scripteur : non il est bein

11:07 soutien : je sais pas si il va prendre un s

11:07 scripteur: a oui

11:14 soutien : ligne 20 droit

11:14 soutien : pas de s

11:14 scripteur : ok

11:14 soutien : stratégique avec un s

11:15 scripteur : ok

Après la révision par l'entremise du clavardage

Mais des parent aime savoir ce que leur enfant font donc il leur donne un téléphone pour les appelés, certain se sentent même me en sécurité avec un téléphone.

Selon moi je dirais d'avoir le droits seulement dans des points stratégiques mais pas partout.

4.3.2.2 Deuxième secondaire

Concernant les suggestions discutées et prises en compte chez les élèves de deuxième secondaire, les « élèves soutien » ont proposé 12,63 corrections par l'intermédiaire du clavardage, toutes associées à la forme du texte, et les « élèves scripteurs » ont corrigé 11,13 propositions parmi celles-ci, ce qui représente 88,13 %. Comme pour les élèves de première secondaire, ceux de deuxième secondaire n'ont pas abordé le fond du texte. L'orthographe est l'élément qui a été le plus souvent discuté. Effectivement, les « élèves soutien » ont fait 5,62 propositions pour l'orthographe grammaticale, dont 5,17 ont fait l'objet d'une modification dans les textes (91 %), et 4,5 propositions en moyenne relatives à l'orthographe lexicale (4 modifiées dans les textes; 91 %). La structure des phrases et la ponctuation ont été discutées à quelques reprises (1,38 propositions pour la structure de phrases et 1,13 propositions pour la ponctuation) et corrigées assez régulièrement (1 correction (73 %) pour la structure des phrases et 0,88 correction (78 %) pour la ponctuation).

4.3.3 Comparaison des pourcentages de suggestions intégrées dans les textes pour la planification et pour la révision

Il est intéressant de déterminer si les élèves ont été plus portés à prendre en compte les commentaires de leurs pairs en situation de planification que lors de la révision. Lors de la planification, les « élèves scripteurs » de première secondaire ont intégré à leurs textes 3,15 propositions sur 5 (63 %) issues de leurs équipiers, contre 2,98 propositions sur 5 (59,6 %) lors de la révision. On constate qu'il y a une légère différence de 3,4 % relativement à la prise en compte des suggestions lors de ces deux étapes d'écriture.

Les élèves de deuxième secondaire, pour leur part, ont davantage intégré à leurs textes les propositions de leurs pairs lors de la révision. En effet, ils ont pris en compte 11,13 suggestions sur 12,63, ce qui représente 88 % de leurs suggestions,

alors qu'ils ont intégré 2,88 propositions sur 6,25, plus précisément 46 %, lors de la planification.

4.3.4 Synthèse de la mise en lien des interactions et des productions écrites

En somme, concernant la phase de planification des jeunes de première secondaire, les « élèves scripteurs » ont rédigé leurs textes en fonction d'un peu plus de la moitié des éléments discutés. Il en est de même pour les élèves de deuxième secondaire. Ceux de première secondaire ont autant pris en compte leurs propres suggestions que celles de leurs pairs. Par contre, les élèves de deuxième secondaire ont davantage pris en compte leurs propres idées que celles de leurs « pairs soutien ».

Pour ce qui est de la phase de révision, rappelons que les suggestions proposées lors de cette étape du processus d'écriture sont uniquement issues des « élèves soutien », qui devaient commenter les textes rédigés par leurs équipiers. Ils ont uniquement fait des suggestions relatives à la forme du texte. Les résultats ont démontré que les « élèves scripteurs » ont modifié leurs textes selon également plus de la moitié des corrections proposées par leurs pairs. Chez les élèves de deuxième secondaire, dont les suggestions sont plus nombreuses, la plupart d'entre elles ont été prises en compte et donc transférées dans les textes.

4.4 Résultats relatifs à la motivation à écrire

Dans le cadre de cette recherche, nous avons également analysé la motivation à écrire des « élèves scripteurs ». En ce sens, le quatrième objectif de la recherche est le suivant : examiner la motivation à écrire selon les deux contextes d'écriture.

4.4.1 Motivation à écrire des élèves de première secondaire

Le tableau 4.31 présente les résultats relatifs aux élèves de première secondaire pour les deux questionnaires. Le nombre d'élèves sur 12 ayant répondu « en accord », « je ne sais pas » et « en désaccord » est indiqué pour chaque variable motivationnelle. Sous les nombres d'élèves sont indiqués si la motivation est équivalente ou supérieure au texte individuel à l'ordinateur ou au texte écrit en collaboration avec le clavardage. La dernière ligne du tableau, soit la ligne « total », représente le nombre de fois où les élèves avaient une motivation élevée, neutre et faible, et ce, pour chacune des variables motivationnelles. Par exemple, s'il est arrivé que les élèves soient davantage motivés à un texte qu'à un autre pour une variable, cette ligne mettait en évidence cette différence.

Tableau 4.31 : Réponses aux questionnaires 1 et 2 (N = 12)

Classe 1. Première secondaire. N = 12	Motivation élevée (généralement en accord avec les questions)		Motivation neutre (a répondu « je ne sais pas » aux questions)		Motivation faible (généralement en désaccord avec les questions)	
	Écriture d'un texte individuel à l'ordinateur	Écriture en collaboration avec le clavardage	Écriture d'un texte individuel à l'ordinateur	Écriture en collaboration avec le clavardage	Écriture d'un texte individuel à l'ordinateur	Écriture en collaboration avec le clavardage
Sentiment d'efficacité personnelle	1	3	9 (équivalente)	8 (équivalente)	2	1
Intérêt et valeur accordée à la tâche	7	10 (supérieure)	4	2	1	0
Buts de maîtrise	7 (supérieure)	4	3	8	2	0
Buts de performance	10 (équivalente)	10 (équivalente)	0	1	2	1
Buts d'évitement	4	3	6 (équivalente)	7 (équivalente)	2	2
Attributions du succès	5	6	7 (équivalente)	6 (équivalente)	0	0
Total	34	36	29	32	9	4

D'abord, les élèves ont eu à répondre à sept questions concernant leur sentiment d'efficacité personnelle, ce qui fait référence à l'évaluation qu'ils font de leur capacité à réussir une tâche. On observe que la majorité des élèves possèdent un sentiment d'efficacité personnelle équivalent pour les deux contextes d'écriture (individuel à l'ordinateur et en collaboration avec le clavardage) et que la plupart des 12 élèves de

première secondaire ont répondu « je ne sais pas » aux questions, et ce, pour les deux questionnaires (questionnaire 1 : neuf élèves sur 12; questionnaire 2 : huit élèves sur 12). Ainsi, les élèves se sentent aussi compétents dans un contexte que dans l'autre.

La deuxième variable motivationnelle, vérifiée par cinq questions, est l'intérêt et la valeur accordée à la tâche, qui correspond à l'importance qu'une personne accorde à une activité. D'après l'analyse des questionnaires, les élèves ont accordé une valeur et un intérêt plus élevés à la tâche d'écriture lorsqu'elle s'est déroulée en collaboration avec le clavardage (10 élèves sur 12 en accord), comparativement à la tâche d'écriture réalisée individuellement à l'ordinateur (sept sur 12 en accord).

Les élèves ont ensuite dû donner leur degré d'accord par rapport aux buts de maîtrise, de performance et d'évitement. Ils ont répondu à quatre questions en lien avec les buts de maîtrise. Les élèves qui tendent vers ce type de but désirent acquérir de nouvelles connaissances et avoir une maîtrise adéquate de ces dernières. Il appert que plus de la moitié des élèves (sept sur 12) étaient « en accord » avec les énoncés pour le premier questionnaire, tandis que moins de la moitié (quatre sur 12) l'étaient pour le second. Ces réponses montrent que les élèves avaient des buts de maîtrise moins élevés lors du texte rédigé en collaboration avec le clavardage que lors du texte individuel à l'ordinateur. Certains élèves ont adopté un point de vue neutre et ont encerclé « je ne sais pas » : 8/12 en contexte de clavardage et 3/12 en contexte individuel à l'ordinateur, soit un peu plus pour le texte écrit avec soutien par clavardage. En somme, les élèves ont des buts de maîtrise inférieurs lorsqu'ils écrivent par l'entremise du clavardage. Pour ce qui est des buts de performance (quatre questions), qui concernent le désir d'être performant en écriture, il apparaît qu'ils sont élevés peu importe le contexte d'écriture dans lequel les élèves se trouvent. En ce sens, presque tous les élèves (10 sur 12) étaient d'accord avec les questions associées à cette variable. En lien avec les buts d'évitement, les élèves qui poursuivent de tels buts ont tendance à chercher à éviter la tâche, à viser uniquement la note de passage et à

fournir le moins d'efforts possible. Il ressort que les élèves étaient plutôt neutres face à cet aspect de la motivation, étant donné que six élèves sur 12 (questionnaire concernant le texte individuel à l'ordinateur) et sept élèves sur 12 (questionnaire portant sur l'écriture en collaboration avec le clavardage) ont répondu « je ne sais pas », ce qui montre que les élèves ne semblaient pas chercher à éviter les tâches, mais ne semblaient pas tenir non plus à les réaliser.

Enfin, les attributions du succès, qui sont centrées sur les causes du succès perçues par les élèves, ont été évaluées par quatre questions. Ici, les élèves « en accord » avec les questions sont conscients que leurs efforts ont un impact direct sur leurs performances et sont aptes à attribuer leurs succès à, entre autres, leurs habiletés, leur contrôle sur la tâche et le lieu où elle se déroule. Les analyses ont révélé que pratiquement autant d'élèves étaient « en accord » avec les questions pour le texte rédigé individuellement à l'ordinateur (cinq sur 12) que pour le texte écrit en collaboration avec le clavardage (six sur 12). Il semble que la moitié des élèves ne « savaient pas » dans une proportion semblable également; sept élèves pour le questionnaire portant sur le texte individuel à l'ordinateur et six élèves pour le questionnaire centré sur l'écriture avec le clavardage.

4.4.2 Motivation à écrire des élèves de deuxième secondaire

Le tableau 4.32 résume les réponses obtenues aux deux questionnaires pour les jeunes de deuxième secondaire.

Tableau 4.32 : Réponses aux questionnaires 1 et 2 (N = 8)

Classe 3. Deuxième secondaire. N = 8	Motivation élevée (généralement en accord avec les questions)		Motivation neutre (a répondu « je ne sais pas » aux questions)		Faible motivation (généralement en désaccord avec les questions)	
	Écriture d'un texte individuel à l'ordinateur	Écriture en collaboration avec le clavardage	Écriture d'un texte individuel à l'ordinateur	Écriture en collaboration avec le clavardage	Écriture d'un texte individuel à l'ordinateur	Écriture en collaboration avec le clavardage
Sentiment d'efficacité personnelle	1	2	7 (équivalente)	6 (équivalente)	0	0
Intérêt et valeur accordée à la tâche	6 (équivalente)	6 (équivalente)	1	2	1	0
Buts de maîtrise	6 (équivalente)	6 (équivalente)	2	2	0	0
Buts de performance	8 (équivalente)	8 (équivalente)	0	0	0	0
Buts d'évitement	6 (supérieure)	2	1	4	1	2
Attributions du succès	6 (supérieure)	3	2	5	0	0
Total	33	27	13	19	2	2

À la lecture du tableau 4.32, nous pouvons remarquer que le sentiment d'efficacité personnelle des jeunes est équivalent pour les deux contextes d'écriture; effectivement, presque tous les élèves ont répondu de façon neutre (« je ne sais pas ») aux questions (sept élèves sur huit pour le texte individuel à l'ordinateur et six élèves sur huit pour le texte écrit en collaboration avec le clavardage).

Concernant la valeur et l'intérêt que les élèves attribuent à la tâche, leur motivation à cet égard est elle aussi similaire peu importe le contexte d'écriture dans lequel ils se trouvent. Autant d'élèves (six sur huit) étaient en accord avec les questions associées à cette variable motivationnelle pour les deux questionnaires.

Les buts de maîtrise étaient aussi équivalents pour les deux formes d'écriture; ils étaient par ailleurs élevés. Il appert que six élèves sur huit étaient « en accord » avec les énoncés concernant ce type de but, tandis que les deux autres élèves ont répondu « je ne sais pas » aux deux questionnaires. Les élèves de deuxième secondaire poursuivaient tous des buts de performance élevés, et ce, autant pour le texte rédigé individuellement à l'ordinateur que pour celui écrit en collaboration avec le clavardage. Plus précisément, tous les élèves ont été « en accord » avec les questions concernant ce type de buts. L'analyse des questionnaires a de plus montré que les élèves poursuivaient davantage des buts d'évitement lorsqu'il s'agit de l'écriture avec le clavardage. En effet, six élèves sur huit ne poursuivaient pas de tels buts lors de l'écriture du texte individuel à l'ordinateur, contre deux élèves sur huit pour le texte écrit en collaboration avec le clavardage. Aussi, quatre élèves ne savaient pas quoi répondre au questionnaire portant sur le texte en collaboration avec le clavardage, tandis que c'est le cas pour un élève seulement pour le texte individuel à l'ordinateur. On peut donc voir que plus d'élèves poursuivaient des buts d'évitement pour la rédaction du texte en collaboration avec le clavardage.

Finalement, pour les attributions du succès, plus de la moitié des jeunes de deuxième secondaire étaient « en accord » (six sur huit) avec les questions centrées sur l'écriture d'un texte individuel à l'ordinateur et attribuent donc leurs succès à des aspects ayant une influence sur la tâche et sur lesquels ils peuvent avoir un contrôle, tandis que pour le texte rédigé en collaboration avec le clavardage, c'est seulement trois élèves sur huit qui étaient « en accord ».

4.4.3 Réponses aux questions ouvertes : première et deuxième secondaire

Afin de connaître le niveau d'appréciation des tâches des élèves, ces derniers ont répondu à quelques questions ouvertes visant à connaître leur avis général sur différents points touchant les deux activités d'écriture réalisées. Concernant le premier questionnaire, portant sur l'écriture d'un texte à l'ordinateur, les élèves de première et de deuxième secondaire ont été invités à répondre à cinq questions ouvertes. La présente section fait état des faits saillants des réponses de l'ensemble des élèves.

D'abord, la question suivante a été posée aux jeunes : est-ce que tu as aimé écrire un texte seul à l'ordinateur? Pourquoi? Dans la classe de première secondaire, un peu moins de la moitié des élèves (cinq sur 12) ont affirmé avoir aimé cette expérience. Un élève a écrit le commentaire suivant : *Oui, parce que c'est plus amusant de l'écrire à l'ordinateur qu'à la main*. Quatre élèves sur 12 ont adopté une opinion neutre et ont répondu « oui et non » ou qu'ils ne savaient pas. Trois élèves sur 12 ont dit ne pas avoir aimé cette activité. Par exemple, un élève a dit : *Non, parce que ça a été long mais parce que c'est moins long que quand on écrit avec un crayon*. Quant aux élèves de deuxième secondaire, les huit élèves de la classe ont unanimement mentionné qu'ils ont aimé écrire un texte seul à l'ordinateur. Parmi les points ressortis par les élèves, certains ont précisé que le sujet était intéressant, qu'ils préfèrent écrire seuls qu'en collaboration étant donné qu'ils sont plus concentrés et qu'il est plus amusant et plus facile d'écrire à l'ordinateur qu'à la main. D'autres ont abordé le fait qu'ils écrivent plus lentement à l'ordinateur et ne sont pas habitués à écrire avec des ordinateurs portables.

Les élèves ont dû spécifier, lors de la deuxième question, ce qu'ils ont aimé le plus lors de cette activité. Deux élèves sur 12 ont bien apprécié le fait d'être seuls et de prendre leurs propres décisions. Par exemple, un jeune a déclaré : *J'étais libre de décider ce que j'allais écrire*. Plus de la moitié des élèves (sept sur 12) ont précisé

aimer donner leur opinion et apprendre sur le sujet (exemple : *J'aime mieux ça comme ça; d'écrire sur un sujet qu'on connaît*).

En plus, les élèves devaient faire savoir ce qu'ils ont moins aimé. Certains ont fait référence au choix du sujet (trois élèves sur 12). Un élève a notamment mentionné : *Je trouvais le sujet difficile, je n'avais pas d'inspiration*. D'autres (quatre sur 12) ont abordé les conditions à respecter lors de la rédaction (présence d'une introduction, d'une conclusion...). Quelques-uns (trois sur 12) ont évoqué des difficultés à se concentrer, à débiter la rédaction et à trouver des idées. Par exemple : *J'ai eu de la misère à avoir des idées seul*. Concernant les élèves de deuxième secondaire, ceux-ci ont notamment aimé pouvoir écrire à l'ordinateur (quatre élèves sur huit) et exprimer leurs idées (trois élèves sur huit). Trois élèves sur huit n'ont mentionné aucun point négatif à cette activité, alors que deux élèves ont dit ne pas avoir aimé la correction.

Le second questionnaire portait sur l'écriture en collaboration avec le clavardage. Il concerne donc cette activité d'écriture, ainsi que les habitudes de clavardage des élèves. À la question : est-ce que tu as aimé planifier et réviser un texte en collaborant avec un autre élève avec le clavardage? Pourquoi?, les douze élèves de première secondaire ont affirmé avoir aimé cette activité d'écriture. Ils ont entre autres mentionné : *Oui parce qu'elle m'a donné des idées et cela a embelli mon texte; Oui parce que j'ai connu quelqu'un d'autre et aussi parce que ça a été vraiment le fun*. Quant aux jeunes de deuxième secondaire, c'est sept élèves sur huit qui ont apprécié cette tâche d'écriture. Ils ont évoqué avoir aimé bénéficier de l'aide de leurs pairs afin de trouver des idées et de se corriger. Certains ont trouvé l'écriture plus facile et plus amusante étant donné qu'elle se déroulait à deux et sous une forme différente. Plusieurs élèves ont bien aimé apprendre à connaître une autre personne.

Les réponses à la deuxième question, à savoir ce qu'ils ont aimé le plus lors de cette activité, mettent en lumière que les élèves de première secondaire ont surtout aimé la possibilité de corriger avec leurs pairs (quatre élèves sur 12) et de partager leurs idées

(quatre élèves sur 12 ; *j'ai aimé qu'elle me donne des idées*). Chez les élèves de deuxième secondaire, c'est le partage des idées (trois sur huit), la phase de correction (trois sur huit) et la possibilité de travailler en équipe qui ont été particulièrement appréciés. *Un élève a précisé ceci : j'ai aimé faire la correction parce que j'aurais fait plein de fautes s'il ne m'avait pas aidé.* Il a aussi été demandé aux élèves ce qu'ils ont aimé le moins. La moitié des élèves de première secondaire (six sur 12), ainsi que la moitié des élèves de deuxième secondaire (quatre sur huit), ont dit avoir tout aimé. Parmi leurs commentaires : *J'ai pas mal tout aimé, je pense qu'il y a rien que je n'ai pas aimé.* D'autres élèves de première secondaire (trois sur 12) ont mentionné avoir parfois vécu des difficultés de compréhension entre leurs équipiers et eux, c'est-à-dire qu'il leur était alors difficile de comprendre les suggestions de leurs équipiers. Plus spécialement, un élève a écrit ceci : *elle ne me connaît pas, alors elle ne peut pas savoir comment moi j'aime mes phrases.*

Les élèves ont également dû répondre à la question suivante : est-ce que tu aimerais avoir l'occasion à d'autres reprises de collaborer avec un autre élève à l'écriture d'un texte avec le clavardage? Pourquoi? En majorité, les élèves de première secondaire (11 sur 12) ont mentionné qu'ils aimeraient avoir l'occasion de le faire (le douzième élève n'a pas répondu à la question). C'est aussi le cas pour tous les élèves de deuxième secondaire. Les élèves ont déclaré qu'ils aimeraient reproduire l'expérience puisque l'activité était amusante, motivante, intéressante et les a aidés à trouver des idées. Un élève nous a fait part de son appréciation par l'entremise du commentaire suivant : *Oui parce que c'était une activité passionnante. J'ai beaucoup aimé ça et je voudrais le refaire.* Les jeunes ont aussi été questionnés sur leurs habitudes de clavardage à la maison. Ainsi, il s'avère que la plupart des élèves de première secondaire (neuf sur 12) et de deuxième secondaire (sept sur huit) clavardent régulièrement à la maison. Plus précisément, les jeunes de première secondaire qui ont déclaré clavarder le font en moyenne 20 heures par semaine. Quant aux jeunes de deuxième secondaire, ils ont dit clavarder en moyenne 15 heures par semaine.

4.5 Synthèse des résultats

Nous procédons maintenant à une synthèse des résultats présentés dans ce chapitre. D'abord, les élèves de première secondaire ont, de façon globale, légèrement mieux performé au texte rédigé en collaboration avec le clavardage, qui leur a permis de mieux réussir en ce qui a trait à l'adaptation à la situation d'écriture et l'orthographe grammaticale. Quant aux élèves de deuxième secondaire, ils ont moins bien performé à ce texte, mais le clavardage leur a permis de construire de meilleures phrases.

L'analyse des interactions a révélé que celles-ci, chez les élèves des deux niveaux, sont surtout centrées sur le texte et la tâche, ce qui fait référence à la catégorie cognitive. Les jeunes ont eu plusieurs propos hors-tâche, mais dans une proportion moins importante, et ont envoyé peu de messages associés à la catégorie affective/motivationnelle. La mise en relation des interactions et des productions écrites a permis de constater que les propositions des participants portaient surtout sur les idées et les arguments (planification) et sur la forme du texte (révision). Les « élèves scripteurs » de première comme de deuxième secondaire ont pris en compte un peu plus de la moitié des propositions discutées, autant pour la planification que pour la révision. Toutefois, les « élèves scripteurs » de deuxième secondaire ont davantage pris en compte les propositions de leurs pairs associées à la forme du texte, puisqu'ils ont modifié leurs textes en fonction de la majorité d'entre elles. De plus, pour la planification, les jeunes de première secondaire ont intégré les idées qu'ils ont eux-mêmes proposées dans une mesure équivalente à celles soumises par les « élèves soutien », tandis que les jeunes de deuxième secondaire ont été plus réceptifs à intégrer leurs propres idées dans leurs textes que celles venant de leurs pairs.

Nous avons également examiné la motivation à écrire des scripteurs selon les deux contextes d'écriture. Le tableau 4.33 compare la motivation des scripteurs de première secondaire aux deux textes pour chaque variable motivationnelle.

Tableau 4.33 : Synthèse des réponses concernant la motivation à écrire, première secondaire (N = 12)

Variables	Motivation équivalente pour les deux contextes d'écriture	Motivation plus élevée individuellement à l'ordinateur	Motivation plus élevée en collaboration avec le clavardage
Sentiment d'efficacité personnelle	X		
Intérêt et valeur accordée à la tâche			X
Buts de maîtrise		X	
Buts de performance	X		
Buts d'évitement	X		
Attributions	X		

Le tableau 4.34, quant à lui, synthétise ces données pour les participants de deuxième secondaire.

Tableau 4.34 : Synthèse des réponses concernant la motivation à écrire, deuxième secondaire (N = 8)

Variables	Motivation équivalente pour les deux contextes d'écriture	Motivation plus élevée individuellement à l'ordinateur	Motivation plus élevée en collaboration avec le clavardage
Sentiment d'efficacité personnelle	X		
Intérêt et valeur accordée à la tâche	X		

Buts de maîtrise	X		
Buts de performance	X		
Buts d'évitement		X	
Attributions		X	

Quant à l'analyse des questions ouvertes, elle démontre que les élèves ont apprécié les deux tâches d'écriture dans une mesure équivalente. Tous les élèves ont dit qu'ils aimeraient reproduire l'expérience du clavardage en contexte pédagogique, ce qui met en lumière qu'ils ont aimé clavarder à l'école.

CHAPITRE 5

INTERPRETATION DES RESULTATS

Dans ce dernier chapitre, les résultats de la recherche sont interprétés à la lumière des études antérieures recensées. D'abord, il est question de la production des textes. Ensuite, les résultats concernant les interactions sont interprétés et, enfin, ceux relatifs à la motivation.

5.1 Production des textes

Le premier objectif de cette recherche était d'analyser et de comparer une production écrite réalisée individuellement à l'ordinateur, et une production écrite rédigée par l'entremise du clavardage par des élèves dans des classes d'adaptation scolaire.

Notre étude vient préciser que l'utilisation pédagogique du clavardage a favorisé l'écriture des élèves de première secondaire relativement à deux critères : l'adaptation à la situation d'écriture (+ 9,08 %) et l'orthographe grammaticale (+ 3,75 %). En ce qui concerne l'adaptation à la situation d'écriture, les élèves ont bien su respecter les demandes de la tâche, leurs notes à ce critère aux deux textes se situant entre 76 % et 85 %. Ce résultat diffère des résultats obtenus par Graham et Harris (1997) et Monroe et Troia (2006), qui mentionnent plutôt que les élèves, lors du processus de rédaction, respectent en général peu les consignes, la structure du texte et les besoins des destinataires. Leurs résultats ne concernent toutefois pas l'écriture à l'aide du clavardage. Ainsi, le résultat obtenu est intéressant puisqu'il fait ressortir qu'avec un partenaire les élèves de première secondaire considèrent davantage cet aspect de l'écriture. Le clavardage permet donc des échanges à ce propos, étant donné que les élèves ont pris le temps de discuter ensemble de la tâche et de ses exigences à plusieurs occasions afin de mieux la comprendre, ce qui fait référence à l'adaptation à

la situation d'écriture. Relativement à l'orthographe grammaticale, les interactions des jeunes montrent que « les élèves soutien » ont proposé de nombreuses corrections la concernant et que les « élèves scripteurs » ont corrigé plusieurs d'entre elles dans leurs textes, ce qui a influencé leurs performances et explique peut-être pourquoi ils ont légèrement mieux réussi à ce critère avec le clavardage. Les conseils de leurs pairs semblent donc leur avoir permis de performer davantage en orthographe grammaticale. En fait, les scripteurs au début du secondaire, lorsqu'ils sont en difficulté mais qu'ils ont l'opportunité de travailler avec un partenaire, peuvent tenir compte simultanément de certaines contraintes, comme l'ont relevé Hayes et Flower (1980) dans leur modèle de l'expertise rédactionnelle. En effet, les élèves ont pris en considération l'environnement de la tâche, c'est-à-dire les consignes à respecter, les lectures préparatoires effectuées, l'aide apportée par les « élèves soutien » et les destinataires (« élèves soutien » et chercheuse). Ces résultats montrent la contribution positive des interactions sur certains aspects de l'écriture, chez les jeunes de première secondaire, soit l'adaptation à la situation d'écriture et l'orthographe grammaticale.

Concernant les élèves de deuxième secondaire, l'analyse de leurs productions écrites a révélé que le clavardage leur a permis de construire de meilleures phrases (+ 10,13 %). À cet égard, les sujets ont pris en compte la plupart des suggestions de leurs pairs portant sur ce critère, de sorte que l'utilisation du clavardage semble avoir été aidante. Lorsque les élèves clavardent et doivent faire certaines corrections à un texte, il semble leur être plus facile de voir les erreurs qui sont aisément observables. Il s'agit le plus souvent d'erreurs de surface. Par exemple, à la lecture d'une seule phrase, une erreur d'orthographe grammaticale peut « sauter aux yeux », comme il peut être évident que la construction d'une phrase soit inadéquate tout simplement en la lisant. De plus, il s'agit d'un type de correction que les enseignants ont l'habitude de corriger. Implicitement, les élèves ont abordé à de nombreuses reprises les aspects sur lesquels ils sont habitués de recevoir des rétroactions de la part de leurs enseignants. En ce sens, une recherche menée par Ammal, Daigle et Lefrançois (2015), centrée sur

la rétroaction écrite dans l'enseignement du français au Québec, a mis en évidence que les enseignants du primaire et du secondaire, lorsqu'ils corrigent les écrits de leurs élèves, se concentrent en priorité sur la construction des phrases, l'orthographe lexicale et grammaticale et les conventions de l'écriture. Dans la présente étude, les sujets ont surtout corrigé les erreurs associées à la construction des phrases, à l'orthographe lexicale et à l'orthographe grammaticale, ce qui est en concordance avec les résultats obtenus dans le cadre de la recherche d'Ammal *et al.* (2015). En somme, aussi bien en première qu'en deuxième secondaire, les jeunes ont discuté des erreurs qu'ils ont été en mesure de corriger. De plus, d'après Camus *et al.* (2004), dont les élèves du primaire ont réalisé plusieurs activités de clavardage pédagogique, ce dernier aurait un impact favorable sur plusieurs aspects de l'écriture, incluant l'orthographe grammaticale et la construction des phrases. Il demeure que des recherches, dont celle de Purcell *et al.* (2013), font mention de performances plus élevées en écriture grâce aux TIC, ce qui inclut le clavardage et le traitement de texte. En fait, plus en lien avec le clavardage, les TIC auraient des effets sur les performances des jeunes grâce au partage et aux rétroactions qu'elles permettent, étant donné que les élèves ont accès à un nombre plus élevé de destinataires. Il s'agit donc d'un outil qui a l'avantage d'encourager la collaboration et les interactions entre pairs.

Plusieurs chercheurs (Allard, 2009; Chalk *et al.*, 2005; Monroe et Troia, 2006; Morphy et Graham, 2012; Saunders, 1989) déclarent que les jeunes en difficulté peinent à utiliser les stratégies de révision, dans le sens où ils ont tendance à réaliser des révisions incomplètes, limitées et courtes, qui nécessitent seulement une lecture et une correction de base des erreurs de surface. C'est ce que nous avons observé lors de la collecte de données, car les élèves se sont surtout concentrés sur la correction des erreurs de surface à la suite de la révision par l'intermédiaire du clavardage, sans doute étant donné que ces corrections sont plus rapides et nécessitent moins de réflexions que des corrections associées au fond du texte (cohérence, contenu...). En

contexte de clavardage, comme les jeunes sont dans une situation de conversation, ils se sentent peut-être obligés d'interagir vite pour ne pas interrompre ou ralentir le « flux » de la conversation, ce qui n'est pas propice à une réflexion approfondie qui nécessite des silences. À ce moment, il est probable que l'utilisation du clavardage en contexte d'écriture, avec des élèves de ces niveaux et en difficulté, ne soit favorable que pour des corrections de surface, telles que l'orthographe grammaticale et la construction des phrases, ou pour tout type de correction pouvant se faire rapidement, et qui ne requiert pas une réflexion en profondeur. En fait, rappelons que les critères où les élèves ont mieux performé avec le clavardage ne sont pas des critères nécessitant des changements importants aux rédactions.

Pour certains critères, les notes aux deux textes sont sensiblement équivalentes. Pour d'autres, les élèves ont mieux réussi individuellement à l'ordinateur qu'en contexte de clavardage. Par exemple, la cohérence des textes rédigés par les élèves de deuxième secondaire est moindre avec le clavardage (- 8,05 %), ce qui peut être lié au fait que ces élèves, lors de leurs discussions de révision, n'ont pas réfléchi en collaboration à cet aspect du texte. De plus, lors de la révision, il est fréquent que les élèves, incluant ceux en difficulté d'apprentissage, ne s'attardent pas au sens du texte et, plus spécialement, à sa cohérence (Lefebvre et Deaudelin, 2001), ce qui peut aussi expliquer pourquoi les élèves de deuxième secondaire ont éprouvé des difficultés à ce critère. Les élèves de première secondaire, qui ont écrit des textes aussi cohérents lors des deux tâches d'écriture, ont pour leur part réalisé plus d'interactions associées au fond du texte que les élèves de deuxième secondaire, ce qui explique pourquoi leurs performances, contrairement aux élèves de deuxième secondaire, sont équivalentes à cet égard.

Aussi, les scripteurs de deuxième secondaire ont moins respecté les demandes de la tâche (consignes) avec le clavardage qu'individuellement à l'ordinateur (adaptation à la situation d'écriture : - 15,13 %), bien qu'ils aient abordé à plusieurs reprises les

caractéristiques de la tâche dans leurs discussions. Nous savons que ces élèves de première comme de deuxième secondaire éprouvent des difficultés d'apprentissage. Peut-être, par exemple, que les élèves de ce groupe de deuxième secondaire éprouvaient simplement des difficultés en écriture plus importantes, ce que nous n'avons pas vérifié.

On observe aussi que bien que l'orthographe grammaticale ait été discuté avec le clavardage à de nombreuses reprises et que les élèves de deuxième secondaire aient pris en compte la majorité des propositions de leurs pairs la concernant, ils n'ont pas pour autant mieux réussi à ce critère. Ceux-ci, qui ont mieux réussi sur le plan de la cohérence et de l'orthographe grammaticale individuellement, se sont peut-être davantage interrogés lorsqu'ils étaient seuls avant de faire des modifications à leurs textes. En effet, en contexte de clavardage, ils devaient réfléchir à la fois à leurs textes et à la conversation avec leurs pairs qui s'effectuait par écrit. À ce moment, les élèves se sont concentrés sur des éléments du texte qui ne demandaient pas trop d'efforts cognitifs tout en clavardant : sur des propositions relatives au choix des arguments pour la planification, tandis que pour la révision ils ont mis l'accent lors de leurs discussions sur des aspects de surface. Il est aussi possible que les élèves aient corrigé des erreurs soulevées par leurs pairs sans prendre le temps de se questionner sur leur pertinence, à savoir si les corrections proposées étaient adéquates ou non. Ils se sont probablement retrouvés en situation de surcharge cognitive à ce moment (Bourdin, Cogis et Foulon, 2010; Dubois et Roberge, 2010; Paradis, 2014), étant donné qu'ils devaient réfléchir à plusieurs éléments simultanément. Les élèves en difficulté, pour qui il est généralement plus difficile de corriger les erreurs dans leurs productions écrites, se retrouvent rapidement en surcharge cognitive lorsque de nombreux éléments sont sollicités (Dubois et Roberge, 2010). Il était alors ardu pour ces derniers de rester centrés sur leurs textes tout en maintenant la conversation de clavardage. Même si les élèves étaient centrés sur la tâche, ils ont tout de même pu éprouver des difficultés à gérer l'ensemble de ces paramètres.

Il faut donc considérer que l'utilisation du clavardage en contexte d'écriture est complexe puisque les élèves ont à gérer en parallèle et simultanément leur texte, la correction de celui-ci et la conversation de clavardage. Il est loisible de penser que la discussion constituait un élément de distraction qui les a empêchés de se focaliser pleinement sur leur texte. Par exemple, si « l'élève soutien » fait remarquer à « l'élève scripteur » une erreur d'orthographe grammaticale, ce dernier doit prendre le temps de vérifier dans le texte où se trouve l'erreur, décider s'il fait la correction ou non (et sa véracité) et effectuer la correction s'il y a lieu, tout en maintenant le fil de la discussion avec son équipier. Lors de l'écriture du premier texte, les jeunes pouvaient se concentrer uniquement sur leurs textes, tandis qu'avec le clavardage, ils devaient, en plus, gérer une conversation et dialoguer avec leurs équipiers. Il leur était alors plus difficile, à certains moments, de se concentrer pleinement sur leurs textes et d'en faire une révision poussée. Il reste que ces conversations de clavardage ont tout de même eu un impact sur les performances en écriture relativement à certains critères, soit pour l'adaptation à la situation d'écriture et l'orthographe grammaticale pour les scripteurs de première secondaire, et pour la construction des phrases chez ceux de deuxième secondaire. À cet égard, Camus *et al.* (2004) mentionnent que les interactions entre pairs en contexte de clavardage sont riches et sont à même de favoriser le partage des compétences et des savoirs. Ils soulignent aussi que les échanges concernant l'orthographe sont particulièrement formateurs; rappelons en ce sens que les élèves ont principalement discuté de l'orthographe lors de la révision de leurs textes. Ainsi, même si le recours au clavardage en contexte d'écriture est une activité complexe et exigeante pour les élèves, nous devons retenir que cet outil leur a permis de bénéficier des conseils de leurs pairs en situation d'écriture et de verbaliser leurs idées, ce qui constitue un avantage non négligeable de cet outil de communication. Penloup et Liénard (2008) mettent en évidence un autre avantage du clavardage, c'est-à-dire que son utilisation en contexte d'écriture peut contribuer à ce que les élèves communiquent plus aisément par l'intermédiaire de l'écriture; il

pourrait aussi stimuler leur intérêt à écrire. Il apparaît donc que le clavardage soit un outil intéressant en contexte d'écriture, qu'il faut exploiter avec les élèves.

Tel que spécifié précédemment, l'entraide entre pairs a eu des impacts positifs sur les performances des élèves de première et de deuxième secondaire à certains égards. Il est par contre étonnant de constater que l'utilisation du clavardage en situation d'écriture n'a pas eu les mêmes effets favorables chez les élèves de première et de deuxième secondaire. Les élèves de première secondaire ont mieux réussi avec le clavardage relativement à l'adaptation à la situation d'écriture et l'orthographe grammaticale, tandis que leurs pairs de deuxième secondaire ont construit de meilleures phrases avec cet outil. Ainsi, le clavardage ne contribue pas de la même façon à l'écriture des sujets des deux niveaux. Il est d'ailleurs difficile d'expliquer ce résultat. Une explication peut venir du fait que tous les élèves sont différents. Étant en adaptation scolaire, ces derniers vivent plusieurs difficultés en écriture et il peut être ardu pour eux de discuter par rapport à l'écriture d'un texte et de verbaliser leurs pensées. Leurs performances dans ce contexte d'écriture sont tributaires de leurs interactions, dans le sens où chaque dyade a discuté d'éléments différents associés à l'écriture du texte. Il reste que le clavardage est une belle occasion d'échanger et de vivre des interactions métacognitives. En interagissant en contexte d'écriture par son entremise, les élèves ont l'occasion de discuter entre eux à propos d'un texte sans que l'enseignant intervienne. Cette collaboration paraît donc être une approche intéressante pour favoriser les performances des scripteurs dans cette discipline. Ce constat est appuyé par les résultats d'une méta-analyse réalisée par Graham et Perin (2007), qui fait ressortir que l'écriture en collaboration constitue une approche qui a un effet favorable sur l'écriture des élèves. Morin *et al.* (2009) mettent aussi en évidence les avantages de l'écriture en collaboration; d'ailleurs, les élèves éprouvant des difficultés en écriture profiteraient eux aussi de ses avantages. L'écriture en collaboration aurait une influence positive sur l'écriture et permettrait la rédaction de textes de qualité supérieure (Porter, 1993; Sutherland et Topping, 1999). De plus,

selon Karegianes *et al.* (1980), les rétroactions entre pairs seraient aussi efficaces, si ce n'est pas davantage, que les rétroactions des enseignants. Ce résultat met en lumière le « pouvoir » des rétroactions des pairs sur les productions écrites. En ce sens, plusieurs chercheurs (Bell, 1991; Mendonça et Johnson, 1994) indiquent que les jeunes ont généralement une attitude positive par rapport aux commentaires de leurs pairs sur leurs écrits, et ce, peu importe où ils se situent en termes de compétence.

5.2 Interactions

Le deuxième objectif était d'analyser les interactions en contexte de clavardage. Les interactions entre pairs occupent une place importante lors de la réalisation d'une tâche d'écriture en collaboration par l'entremise du clavardage.

Relativement au classement et à la nature des interactions, rappelons que les propos des élèves ont été classés en trois catégories : cognitive (tâche d'écriture), affective/motivationnelle (encouragements...) et hors-tâche (propos personnels et salutations). Les interactions cognitives sont celles qui contribuent à améliorer les textes. Dans notre étude, la plupart des interactions des élèves font partie de cette catégorie. Ainsi, les sujets ont su rester concentrés sur leurs textes lors de la planification et de la révision par l'entremise du clavardage, et ce, malgré leurs difficultés d'apprentissage. Il s'agit d'un résultat très intéressant, étant donné qu'il démontre que les jeunes en difficulté d'apprentissage, lorsqu'ils clavardent avec des pairs d'un niveau similaire, sont capables de demeurer concentrés sur leurs textes, autant lorsqu'ils planifient que lorsqu'ils révisent. De façon générale, on observe plutôt qu'il est plus laborieux pour ces élèves de centraliser leur attention pleinement sur une tâche, compte tenu que certains d'entre eux ont des problèmes d'attention (MELS, 2003). Cette capacité à demeurer axé sur la tâche montre qu'ils semblent avoir assez apprécié l'activité pour ne pas être tentés de discuter d'autres choses et de mettre de côté le texte à écrire. Cela peut aussi être expliqué par le fait qu'ils ne

connaissaient pas leurs équipiers avant la réalisation de l'activité de clavardage, ce qui laisse alors moins de place à des conversations plus personnelles. Il est aussi vraisemblable que les élèves se soient sentis valorisés d'être choisis pour participer à ce projet de clavardage et qu'ils aient décidé de faire des efforts et de bien travailler, en abordant le texte et la tâche et en respectant les consignes, ce qui pourrait expliquer pourquoi ils ont eu peu d'interactions hors-tâche. D'après Saunders (1989), plus une tâche d'écriture est « ouverte », plus les interactions réalisées sur la tâche sont nombreuses. L'ouverture est ici caractérisée par la possibilité de faire des propositions en toute liberté lors de la planification et de la révision et par la flexibilité des éléments discutés, par exemple lorsque les élèves peuvent planifier et réviser les textes selon les éléments qu'ils désirent aborder. Les élèves qui collaborent lors de plusieurs étapes du processus d'écriture (entre autres lors de la planification et de la révision) sont également susceptibles de davantage interagir sur la tâche, car ils finissent par être plus à l'aise avec la tâche à réaliser.

Peu de recherches ont analysé les interactions virtuelles d'élèves lors de la rédaction d'un texte. Nous pouvons toutefois comparer nos résultats avec ceux d'une recherche menée par Lefebvre et Deaudelin (2001), lors de laquelle des élèves du primaire ont planifié et révisé des textes à distance. Ils ont constaté que les interactions sociales/émotives (salutations, discussions hors-tâche...), qui ne concernent pas la tâche, sont les plus nombreuses, ce qui diffère de l'actuelle recherche. Notons que ces élèves avaient bénéficié de plusieurs séances de clavardage afin de rédiger quatre textes, ce qui a pu avoir un impact sur leurs interactions, puisque les élèves se connaissaient davantage de fois en fois et donc devenaient de plus en plus familiers. Dans notre recherche, à la suite des interactions cognitives et en termes de nombres d'interactions, se trouvent les interactions hors-tâche et enfin les interactions affectives/motivationnelles.

De plus, nos résultats ont démontré que les jeunes de deuxième secondaire ont réalisé davantage d'interactions que leurs pairs de première secondaire lors des deux étapes du processus d'écriture. Il est complexe d'expliquer ce résultat, étant donné les caractéristiques personnelles des jeunes. Il est tout simplement possible que les élèves de deuxième secondaire aient eu plus de facilité à entrer en contact avec leurs pairs, ce qui les a amenés à faire plusieurs propositions d'écriture et de corrections, et à tout simplement interagir à propos du texte. Il apparaît normal que des élèves plus âgés, qui possèdent plus d'expérience, discutent davantage. Ils étaient peut-être moins réticents à aborder les erreurs repérées et à faire part à leurs pairs d'éléments négatifs liés à leurs textes. Au moment de la collecte de données, ces jeunes débutaient leur seconde année dans leur école, de sorte que l'environnement leur était familier et qu'ils étaient sans doute plus à l'aise avec le fonctionnement de l'école et des activités scolaires s'y déroulant. Quant aux élèves de première secondaire, ils débutaient tout juste leurs études secondaires et devaient déjà s'adapter aux différences entre le primaire et le secondaire. Il est donc fort possible que les élèves de deuxième secondaire aient été conséquemment plus en mesure de rétroagir aux textes et de réagir face à ces commentaires. Notons que les études recensées (Blain et Lafontaine, 2010; Lefebvre et Deaudelin, 2010) qui se sont intéressées aux interactions entre pairs en contexte d'écriture ont été réalisées avec des élèves d'un même niveau, de sorte qu'il n'est pas possible de comparer les résultats associés au nombre d'interactions d'élèves de niveaux scolaires différents avec ces recherches.

Autant pour les élèves de première que pour ceux de deuxième secondaire, les interactions ont été plus nombreuses lors de la planification. Lors de cette phase du processus d'écriture, les élèves se sont surtout focalisés sur la tâche en discutant des idées et des arguments à intégrer aux textes (catégorie cognitive). En lien avec la planification d'un texte par l'intermédiaire des TIC, une recherche menée par Niesyn (2011) a démontré que les élèves préfèrent planifier leurs textes en collaboration, au lieu de le faire individuellement. De plus, ils y consacrent plus de temps lorsqu'ils ont

l'opportunité de collaborer (Dale, 1997). En outre, selon Wallace (1994), la planification collaborative est reconnue comme étant aidante pour les scripteurs. Ces éléments peuvent expliquer pourquoi ils ont autant interagi et proposé des idées lors de la planification. Nous pouvons aussi penser que le sujet d'écriture étant d'actualité et correspondant aux intérêts des élèves, il leur était plus facile de trouver des idées et d'en discuter ensemble. À l'évidence, plusieurs d'entre eux possèdent un téléphone cellulaire et ont une opinion bien arrêtée concernant son utilisation à l'école. Les élèves ont par exemple abordé à plusieurs reprises les caractéristiques de leurs propres téléphones cellulaires. Tel que mentionné plus haut, ils ont aussi eu plus d'interactions hors-tâche dans ce contexte, comparativement à la révision, ce qui a également pu contribuer à ce que leurs interactions soient aussi nombreuses. Autre résultat intéressant, à la suite de l'analyse des interactions, on observe qu'il a peu été question de l'organisation du texte dans les discussions. Ainsi, les élèves semblent avoir eu plus de facilité à exposer leurs idées et leurs arguments qu'à discuter de l'organisation du texte et de ce qui sera dans chaque paragraphe. De même, le clavardage semble avoir favorisé l'élaboration des idées, puisque les sujets ont pris le temps de faire de nombreuses propositions d'aspects à intégrer aux textes. Le soutien apporté par le clavardage apparaît donc être particulièrement formateur pour les élèves et les a aidés à planifier leurs textes. Il est important que les élèves en difficulté aient l'occasion de développer leurs compétences quant à la planification, puisque pour la majorité d'entre eux ils y consacrent peu de temps. Il leur est aussi ardu d'intégrer leurs idées aux textes qu'ils rédigent et à organiser ces derniers, de sorte que la planification de leurs productions écrites est souvent insuffisante (MacArthur et Graham, 1997), d'où l'intérêt de les faire profiter des compétences de leurs pairs lors de la planification.

En ce qui a trait à la révision, les interactions sont moins nombreuses et les jeunes des deux niveaux ont en majorité abordé le texte, la tâche et le processus de correction (questions, ce qu'il faut faire, corrections effectuées...). Concernant les propos

associés à la correction du texte, ils ont discuté régulièrement de la forme du texte. Le fond du texte, quant à lui, a fait l'objet de peu d'interactions, sans doute, comme mentionné plus haut, car réagir au fond du texte demande des réflexions plus poussées et plus complexes que de simplement corriger des erreurs de surface. Tel que mentionné par De la Paz (2007), Legros (1999), Lefebvre et Deaudein (2001) et MacArthur *et al.* (1991), les jeunes ont tendance à négliger les aspects de fond du texte, comme la cohérence, au profit de la correction de surface. Cette constatation est ainsi appuyée par les résultats de la présente recherche.

Un autre point intéressant est que, malgré le fait que les consignes relatives à la tâche de révision par clavardage indiquaient aux élèves d'aborder les points forts comme les points faibles des textes, les « élèves soutien » ont peu donné de commentaires positifs sur les textes; ils ont surtout mentionné les erreurs repérées. Ces derniers avaient donc plus de facilité à dire à leurs équipiers leurs erreurs une par une qu'à les commenter de façon générale sur leurs textes, que ces commentaires soient positifs ou négatifs. Les élèves semblent avoir éprouvé des difficultés à faire l'appréciation globale des textes, étant donné qu'il aurait alors été nécessaire qu'ils prennent le temps de voir les textes dans leur ensemble, et non pas partiellement, erreur par erreur. Il est plausible que dans leur expérience scolaire, la majorité des rétroactions émises par leurs enseignantes sur leurs textes mettent l'accent sur leurs erreurs, ce qui expliquerait pourquoi ils ont eux aussi procédé de cette façon.

5.3 Interactions et productions écrites

Le troisième objectif consistait à mettre en lien les interactions et les productions écrites. Il appert que les participants à la recherche ont pris en compte plus de la moitié des commentaires de leurs pairs lors de la planification et de la révision. On peut donc voir que les élèves ont accordé de l'importance aux propositions de leurs pairs, ce qui montre la pertinence de la collaboration entre élèves lors de la réalisation

de situations d'écriture. Divers avantages de la collaboration entre pairs, principalement lors de la révision de textes, sont ressortis de différentes études scientifiques. Par exemple, une recherche réalisée par Allal *et al.* (2005) est arrivée à la conclusion que les jeunes du primaire effectuent plus de transformations à leurs textes à la suite d'une révision en collaboration, en comparaison à une révision individuelle. Dans leur recherche, Blain et Lafontaine (2010) mentionnent que les suggestions apportées lors de séances de rétroaction verbale entre pairs permettent d'améliorer les textes entre le brouillon et le texte final. C'est d'ailleurs également le cas chez les élèves en difficulté d'apprentissage. Rappelons que la rétroaction verbale entre pairs a plusieurs points communs avec le clavardage lors de la révision d'un texte. Par contre, les commentaires sont formulés à l'oral.

Un constat intéressant émanant des résultats de notre recherche est qu'il y a une disparité entre les nombres de suggestions transférées dans les textes pour les élèves des deux niveaux. Concernant la planification, les « élèves scripteurs » de première secondaire ont davantage pris en compte et transféré dans leurs textes leurs propres propositions et celles de leurs pairs que ceux de deuxième secondaire. Les élèves de deuxième secondaire ont dans une mesure plus importante pris le temps d'intégrer leurs propres idées à leurs textes, discutées ou non, et l'ont moins fait pour les propositions de leurs pairs. Il est probable que ces scripteurs de deuxième secondaire aient accordé plus de valeur à leurs propres idées qu'à celles de leurs pairs, tout simplement. À notre connaissance, les autres études qui se sont attardées à la prise en considération des suggestions des pairs lors d'une situation d'écriture ne semblent pas avoir comparé les suggestions amenées par des élèves de niveaux scolaires différents (première et deuxième secondaire) ni les idées proposées par les élèves qui rédigent les textes, comparativement à ceux qui les soutiennent dans ce processus.

Au niveau de la révision, les « élèves soutien » de deuxième secondaire ont suggéré davantage de corrections que ceux de première secondaire, peut-être parce qu'ils ont

bénéficié d'une année scolaire de plus, ce qui leur a probablement permis de trouver davantage d'éléments qu'ils jugeaient être, d'après leurs connaissances, à retravailler dans les textes. Ils ont pris en compte la plupart des propositions de leurs pairs, ce qui a pu faire en sorte qu'ils ont eu à faire moins d'efforts cognitifs afin de trouver eux-mêmes leurs erreurs et de revoir leur texte en fonction des corrections réalisées. Leurs suggestions sont toutes associées à la forme du texte, ce qui est cohérent avec les résultats de Blain et Lafontaine (2010), qui déclarent qu'il n'est pas surprenant que les élèves intègrent plus de suggestions relatives à la forme du texte, étant donné qu'ils ont davantage l'habitude de faire des corrections s'y rapportant, comparativement à des corrections associées au fond du texte. Les résultats de la recherche d'Allard (2009) vont dans le même sens; en effet, les sujets de sa recherche, qui ont communiqué virtuellement avec des adultes lors de la révision de textes, se sont concentrés sur l'orthographe lexicale et grammaticale.

Les résultats des élèves de première secondaire quant aux suggestions prises en compte et transférées à la suite de la révision en collaboration sont par ailleurs similaires à ceux de Blain et Lafontaine (2010), qui ont aussi analysé la prise en compte dans les textes des rétroactions des pairs lors de la révision. Leurs analyses ont montré que les jeunes québécois ont transféré à leurs textes 60 % des suggestions de leurs pairs pour la forme et 15 % pour le fond, alors que dans notre étude les jeunes de première secondaire n'ont pas abordé le fond du texte et ont pris en compte environ 60 % des suggestions de leurs pairs pour la forme. Quant aux jeunes de deuxième secondaire, c'est 88 % des propositions qui ont été intégrées aux textes. Ainsi, on peut remarquer que les jeunes prennent régulièrement en compte les propositions de leurs équipiers.

5.4 Motivation à écrire

Le dernier objectif était d'examiner la motivation à écrire selon les deux contextes d'écriture. Les études scientifiques centrées sur la motivation des élèves en difficulté font état d'une faible motivation à écrire (Chouinard *et al.*, 2004; Troia *et al.*, 2012; 2013). Toutefois, il apparaît également que les TIC contribueraient à motiver les élèves (Passey *et al.* 2004), notamment en écriture (Collin *et al.*, 2013; Rogers et Graham, 2012). De même, nous savons qu'à l'oral les rétroactions entre pairs influenceraient positivement la motivation des élèves (Blain, 1995). De l'avis de Bruning et Horn (2000), certaines conditions peuvent contribuer à motiver les jeunes en écriture. Il est notamment recommandé que les activités d'écriture soient authentiques, ce qui est justement le cas dans cette étude puisqu'en clavardant les élèves utilisent un outil avec lequel ils sont familiers, qu'un contexte de support soit présent, entre autres par l'entremise de la collaboration entre pairs, et que les élèves possèdent des connaissances en lien avec les sujets d'écriture. Les nouvelles technologies étant au cœur de la vie des élèves, autant pour ce qui est des ordinateurs portables que des téléphones cellulaires, nous pouvons penser que ces points ont été pris en compte. D'autres façons de motiver les jeunes en écriture sont de faire en sorte que leurs écrits soient lus et commentés par des destinataires différents de l'enseignant et qu'ils aient l'opportunité d'écrire en collaboration (Crinon et Marin, 2010; Karegianes *et al.*, 1980).

Concernant les résultats associés à la motivation à écrire, l'analyse des questionnaires sur la motivation a montré, pour les élèves de première secondaire, que leur motivation est semblable pour les deux contextes d'écriture pour le sentiment d'efficacité personnelle, les buts de performance, les buts d'évitement et les attributions du succès. En revanche, les jeunes sont plus intéressés et accordent plus de valeur aux tâches d'écriture en situation de clavardage, ce qui laisse croire qu'ils apprécient davantage écrire dans ce contexte. Dans cette optique, Penloup et Liénard

(2008) soutiennent que le clavardage pédagogique est à même de stimuler l'intérêt des élèves envers l'écriture. Notre résultat a peut-être pu être influencé par le fait de travailler en équipe et de faire appel à un outil qu'ils connaissent bien. Effectivement, le clavardage est fort populaire chez les adolescents et rejoint leurs intérêts, puisque la plupart d'entre eux clavardent (Clark et Dugdale, 2009; Gonthier, 2011). De plus, d'après Hidi et Boscolo (2007), les élèves sont plus intéressés par les tâches d'écriture lorsqu'ils ont l'occasion d'écrire d'une façon différente des activités d'écriture habituelles en classe et lorsqu'ils peuvent planifier leurs textes en collaboration; ces deux points, qui correspondent aussi à cette recherche, ont sans doute contribué à ce que les élèves soient davantage intéressés lors du texte rédigé par l'entremise du clavardage. Il est également possible qu'ils aient préféré écrire concernant les téléphones cellulaires que concernant les ordinateurs portables à l'école; en ce sens, certaines recherches font état du fait que les sujets d'écriture ont un impact important sur l'intérêt accordé à la tâche, et même, sur les performances en écriture (Hidi *et al.*, 2002). D'ailleurs, aux questions ouvertes, les élèves de ce niveau ont déclaré avoir aimé l'activité de clavardage, tandis que c'est le cas de moins de la moitié d'entre eux pour le texte individuel à l'ordinateur. Presque tous les élèves (11 sur 12) ont mentionné qu'ils aimeraient reproduire l'expérience. Il est néanmoins possible que la désirabilité sociale, c'est-à-dire le désir de paraître sous un bon jour, ait eu une influence sur ce résultat et que les élèves aient été tentés de répondre favorablement.

En lien avec les buts de maîtrise, ils sont inférieurs en collaboration avec le clavardage. De prime abord, ce résultat est surprenant, étant donné que les participants éprouvent des difficultés d'apprentissage. Vraisemblablement, nous pourrions être davantage tentés de croire qu'ils seraient rassurés de pouvoir profiter de l'aide de leurs pairs afin d'écrire, d'autant plus que d'après leurs réponses aux questions ouvertes du questionnaire motivationnel ils ont apprécié bénéficier de l'aide de leurs pairs afin de trouver des idées et de se corriger et le fait que l'écriture leur a paru plus facile puisqu'elle se déroulait à deux et sous une forme différente. Malgré

ces réponses aux questions ouvertes du questionnaire motivationnel, celles des questions fermées mettent en relief des buts de maîtrise inférieurs, ce qui montre qu'ils se seraient sentis moins « en contrôle » lors de la tâche d'écriture en collaboration avec le clavardage. Ils auraient davantage l'impression de maîtriser leurs savoirs (Ames, 1992; Miller et Meece, 1997) lorsqu'ils sont seuls à planifier et à corriger leurs textes. À ce moment, ils n'ont pas non plus à réfléchir aux propositions d'autres élèves et à adapter leurs textes en fonction de leurs commentaires.

En ce qui concerne les jeunes de deuxième secondaire, il apparaît, relativement au sentiment d'efficacité personnelle, à l'intérêt et la valeur accordée à la tâche, aux buts de maîtrise et aux buts de performance, que leur motivation pour les deux activités est équivalente. En revanche, ces jeunes avaient des buts d'évitement supérieurs et cherchaient donc davantage à éviter la tâche en situation de clavardage. Les élèves possédant de hauts buts d'évitement désirent généralement peu travailler et faire le moins d'effort possible (Ames, 1992; Bouffard *et al.*, 2006; Miller et Meece, 1997). Différents autres éléments peuvent entrer ici en ligne de compte concernant les buts d'évitement, dont la crainte d'être lu et jugé par une autre personne et les difficultés communicationnelles qui peuvent être mises en évidence lors des conversations par clavardage. Leurs attributions du succès se situent également à un degré moindre en collaboration avec le clavardage, dans le sens où ils semblent faire moins de liens entre leurs attributions internes (par exemple : faire des efforts afin d'obtenir une meilleure note) et leurs performances en écriture. Concernant les attributions, rappelons que les élèves en difficulté ont tendance à penser que leurs échecs ne dépendent pas d'eux (par exemple de leurs efforts), mais de circonstances sur lesquelles ils n'ont pas de contrôle (Troia *et al.*, 2012). En outre, ils ont déclaré lors des questions ouvertes avoir autant apprécié les deux tâches d'écriture.

CONCLUSION

Afin de conclure cette thèse, les résultats sont réitérés en lien avec les objectifs. Nous terminons avec les limites et les retombées scientifiques et pédagogiques de la recherche, ainsi qu'avec quelques propositions pour des recherches futures.

Dans le cadre de cette recherche qualitative et exploratoire, il est question de l'utilisation du clavardage en milieu scolaire et des interactions réalisées dans ce contexte en lien avec l'écriture et la motivation. À la lumière des études recensées dans la problématique, une étude intégrant le clavardage en contexte pédagogique avec des élèves dans des classes d'adaptation scolaire au premier cycle du secondaire s'est imposée. Il demeure que le clavardage en contexte pédagogique est un outil de communication novateur qui semble à ce jour peu utilisé, autant en contexte de classe qu'en contexte de recherches scientifiques. Les sujets qui ont participé à notre recherche ont donc eu l'occasion de rédiger deux textes : un texte individuel à l'ordinateur, et un texte écrit en collaboration avec le clavardage lors des phases de planification et de révision, où ils ont pu bénéficier des conseils de leurs pairs. Ils ont aussi répondu à des questionnaires de motivation à la suite de chaque activité d'écriture.

Le premier objectif de la recherche était d'analyser et de comparer une production écrite réalisée individuellement à l'ordinateur et une production écrite rédigée par l'entremise du clavardage par des élèves dans des classes d'adaptation scolaire. L'analyse des textes a montré que les élèves de première secondaire ont légèrement mieux performé au texte rédigé en collaboration avec le clavardage. L'apport du clavardage prend place au regard de l'adaptation à la situation d'écriture et de l'orthographe grammaticale. Quant aux élèves de deuxième secondaire, leurs notes

ont été légèrement inférieures en contexte de clavardage. Cependant, ce dernier leur a permis d'écrire des phrases mieux construites.

Le second objectif était d'analyser les interactions lors des séances de clavardage. Pour ce faire, une grille d'analyse des interactions a été élaborée pour les besoins de la recherche afin de classer les interactions. Il apparaît que les échanges des élèves des deux niveaux font surtout partie de la catégorie cognitive, et ce, autant pour la planification que pour la révision. Les jeunes ont donc été capables de rester concentrés sur la tâche d'écriture tout en clavardant. En seconde place, dans une proportion moins importante, se trouvent les propos relevant de la catégorie hors-tâche, suivis par les propos associés à la catégorie affective/motivationnelle, qui sont quant à eux moins présents dans les discussions. Rappelons que les interactions ont été plus nombreuses en contexte de planification qu'en contexte de révision. Afin de planifier le texte, les élèves ont surtout discuté des idées et des arguments à intégrer aux textes, alors que lors de la révision ces derniers ont principalement interagi sur la forme du texte.

Nous avons également mis en lien les interactions et les productions écrites. On remarque que les élèves ont pris en compte plus de la moitié des commentaires de leurs équipiers, autant pour la planification que pour la révision. Les élèves de première secondaire ont davantage considéré les propositions de leurs pairs pour la planification, malgré qu'ils aient fait moins de suggestions que leurs pairs de deuxième secondaire. Relativement à la révision, la situation contraire s'est produite, c'est-à-dire que les élèves de deuxième secondaire ont proposé plus de corrections et davantage apporté de modifications à leurs textes en tenant compte des corrections proposées par leurs pairs que ceux de première secondaire. D'après les résultats, il apparaît pertinent de faire en sorte que des scripteurs collaborent lors de la planification et de la révision par l'entremise du clavardage, puisque les interactions ont amené de nombreuses propositions de correction associées aux erreurs de surface

et que plusieurs d'entre elles ont eu une influence favorable sur les textes. Aussi, les scripteurs ont pris en considération plus de la moitié des propositions de leurs pairs, de sorte qu'on peut constater qu'ils y accordent de l'importance et semblent généralement prendre le temps de se positionner par rapport à celles-ci.

Enfin, le quatrième objectif était d'examiner la motivation à écrire selon les deux contextes d'écriture. Les réponses aux questionnaires ne nous permettent pas d'affirmer que les élèves sont plus motivés dans un contexte d'écriture que dans un autre. Celles-ci ont mis en évidence que la motivation des élèves de première secondaire était équivalente au niveau du sentiment d'efficacité personnelle, des buts de performance, des buts d'évitement et des attributions du succès, peu importe s'ils écrivent un texte individuellement à l'ordinateur ou en collaboration avec le clavardage. Néanmoins, ils accordaient plus d'intérêt et de valeur à la tâche d'écriture en situation de clavardage. Quant à leurs buts de maîtrise, ils étaient moins élevés avec le clavardage. En ce qui a trait aux élèves de deuxième secondaire, leur motivation était similaire pour plusieurs variables, soit le sentiment d'efficacité personnelle, l'intérêt et la valeur accordée à la tâche, les buts de maîtrise et les buts de performance. Leurs buts d'évitement étaient supérieurs et leurs attributions du succès étaient moins justes en contexte de clavardage, c'est-à-dire qu'il leur était par exemple plus difficile de saisir le rôle des composantes internes (efforts, fatigue...) sur leurs performances. Les jeunes ont également répondu à quelques questions ouvertes concernant leur appréciation des tâches. Les élèves de première secondaire ont été plus nombreux à avoir apprécié le texte avec le clavardage que le texte individuel à l'ordinateur, tandis que les élèves de deuxième secondaire ont dit avoir autant aimé la rédaction des deux textes. La plupart des sujets ont déclaré désirer reproduire l'expérience du clavardage à l'école.

Cette recherche peut entraîner des retombées dans le milieu scientifique puisqu'elle présente une approche pédagogique originale où la pratique de l'écriture s'effectue

par l'entremise du clavardage. Elle amène un éclairage et de nouvelles connaissances sur l'influence de l'utilisation du clavardage en classe et sur les apports des interactions ayant lieu dans ce contexte sur l'écriture et la motivation. En effet, les élèves en adaptation scolaire ont mieux réussi à certains critères grâce au clavardage. Ils ont également été capables de demeurer centrés sur leurs textes en situation de clavardage et ont déclaré aux questions ouvertes du questionnaire de motivation avoir aimé clavarder à l'école et désirer reproduire l'expérience, ce qui montre la pertinence du clavardage en milieu scolaire, bien que la contribution soit moins importante pour les élèves de deuxième secondaire.

Par le fait même, l'utilisation du logiciel Etherpad-Récit, par ses avantages (accès avec mots de passe, possibilité de gérer les modalités des activités, enregistrement des interactions...), pourrait inciter les chercheurs à y faire appel lors de recherches intégrant le clavardage. Cette recherche met en évidence la pertinence d'un outil d'écriture collaborative original, qui permet la collaboration à distance entre élèves d'écoles différentes, ce qui a été fait lors de cette recherche, mais également entre élèves d'une même classe ou de classes différentes faisant partie d'une même école. Sur le plan méthodologique, la grille d'analyse des interactions élaborée dans le cadre de cette recherche peut être réutilisée afin de mener à bien d'autres projets de recherche centrés sur les interactions entre pairs en contexte d'écriture, et plus spécialement lors de la planification et de la révision d'un texte, étant donné que celle-ci a été pensée en tenant compte des dimensions et des catégories pertinentes pour l'écriture d'un texte en collaboration avec le clavardage. Ainsi, la création de la grille d'analyse des interactions et le fait d'avoir utilisé Etherpad afin de recueillir les données et de permettre aux élèves de clavarder constituent des apports importants au niveau méthodologique.

Les résultats de cette recherche sont donc forts à propos dans le contexte où les outils technologiques sont appelés à prendre davantage de place dans les salles de classe. Ils

pourront notamment servir d'assises à d'autres projets s'intéressant au même sujet. Effectivement, d'autres études peuvent s'inspirer de la façon dont la collecte de données a été planifiée et des activités d'écriture mises en place.

Cette recherche peut aussi amener des retombées dans le milieu scolaire. Sur le plan pédagogique, les enseignants peuvent reproduire cette activité de clavardage avec les élèves, qu'ils soient en classes régulières ou en adaptation scolaire, dans des classes différentes ou dans la même classe. La tâche peut être facilement adaptée en fonction du groupe d'élèves avec lequel on travaille. Par ailleurs, étant donné que les interactions cognitives peuvent permettre aux élèves d'améliorer leurs textes, il est important pour les enseignants de prendre le temps de modeler aux élèves comment interagir à l'aide du clavardage. En effet, il est nécessaire que les interactions possibles soient enseignées aux élèves, étant donné qu'ils ne savent pas d'emblée comment utiliser le clavardage de façon judicieuse. Les résultats peuvent aussi être réinvestis en formation initiale des enseignants, par exemple en montrant aux futurs enseignants les possibilités offertes par le clavardage et par l'écriture collaborative, ainsi que son importance, par exemple pour la formation générale des adultes et la formation professionnelle, dans un contexte de formation à distance. Chez les enseignants en activité, les résultats peuvent également être transférés dans le cadre du développement de la compétence professionnelle 8 (exploiter les TIC), par exemple lors de communautés virtuelles de pratique, où des enseignants et des professionnels se concertent afin de travailler ensemble et où le clavardage peut agir en tant que soutien à des séances de visioconférence.

De plus, le logiciel Etherpad-Récit, utilisé dans le cadre de cette étude, est facilement accessible et ses avantages doivent être considérés par les enseignants, qui peuvent alors faire appel à un outil de clavardage dont les interactions sont enregistrées et qui ne nécessite pas de téléchargement.

Comme toute recherche, celle-ci présente quelques limites. Premièrement, les jeunes ont rédigé un seul texte individuel à l'ordinateur et un seul texte par clavardage. Il aurait été intéressant de faire en sorte qu'ils rédigent plusieurs textes individuels à l'ordinateur et par l'entremise du clavardage afin de vérifier si, sur une plus longue période et avec davantage de pratique avec chaque modalité d'écriture, des différences entre les textes rédigés par l'intermédiaire de ces deux formes d'écriture auraient été observables. Néanmoins, notre objectif n'était pas de suivre l'évolution des performances des élèves en écriture et de mettre en place une intervention de clavardage sur une période à long terme, ce qui justifie notre décision de n'évaluer qu'un seul texte rédigé par son entremise.

Deuxièmement, les contraintes associées à l'expérimentation et à la logistique nous ont amenée à faire appel à un petit nombre de sujets. En effet, les élèves devaient être dans des écoles différentes et disponibles à l'ordinateur aux mêmes moments, ce qui imposait la participation d'écoles avec des horaires semblables. Il n'était alors pas possible de prévoir un plus grand échantillonnage, puisqu'il aurait été difficile de travailler avec un grand nombre de sujets. Étant donné cet aspect, il est bien certain que nos résultats ne sont pas généralisables au plus grand nombre. Toutefois, compte tenu du caractère exploratoire de cette recherche, mis en évidence par le fait que peu d'études se sont intéressées à l'utilisation du clavardage en contexte d'écriture, le nombre de sujets nous apparaît être judicieux.

Ce projet de recherche débouche sur de nouvelles avenues de recherche et pourrait, par exemple, inciter les chercheurs à se pencher plus en profondeur sur cet outil qu'est le clavardage en contexte pédagogique. Entre autres, les participants pourraient rédiger plusieurs textes avec le clavardage afin de vérifier s'il est susceptible, sur une échéance à long terme, de faire en sorte qu'ils performant davantage en écriture et soient plus motivés à écrire. Il serait aussi pertinent de comparer les élèves en

adaptation scolaire avec des élèves se trouvant dans des classes régulières, ou bien de tout simplement les faire collaborer.

Également, il serait judicieux d'étudier la forme d'écriture employée par les élèves lorsqu'ils clavardent en contexte scolaire, afin de voir la place qu'occupent les abréviations, les acronymes et les expressions attribuées au clavardage dans les échanges qui se déroulent dans un cadre formel. Il serait alors possible de vérifier dans quelle mesure les élèves respectent les normes de la langue française en contexte de clavardage pédagogique.

Il serait aussi intéressant de réaliser une recherche lors de laquelle les propositions des pairs réalisées par l'intermédiaire du clavardage lors de la planification et/ou de la révision seraient évaluées, dans le but de voir si les propositions des pairs sont justifiées ou non. Encore une fois, la réalisation d'une recherche semblable est pertinente autant en classes régulières qu'en adaptation scolaire; il serait d'ailleurs intéressant de comparer la justesse des corrections proposées chez ces deux clientèles.

Pour terminer, l'utilisation du clavardage afin d'écrire en classe demeure pertinente, puisqu'elle a permis aux élèves de discuter de leurs textes et de verbaliser leurs idées. Les élèves ayant été capables de rester centrés sur la tâche, ces discussions les ont aidés à s'améliorer en écriture relativement à certains aspects. Il est important de mettre en évidence le fait que les élèves ont aimé clavarder à l'école, ce qui a été mis en relief par leurs réponses aux questions ouvertes du questionnaire de motivation. Nous savons qu'ils aiment également clavarder à la maison. À ce moment, pourquoi ne pas profiter de cet intérêt pour les faire écrire à l'école? Ainsi, il est possible de combiner un outil de communication apprécié par les jeunes d'aujourd'hui, c'est-à-dire le clavardage, à une activité formelle qui est souvent « mal aimée », soit l'écriture.

ANNEXE A

RETRANSCRIPTION DE LA GRILLE D'ÉVALUATION EN ÉCRITURE,

PREMIER CYCLE DU SECONDAIRE, MELS (2012)

Critères	A	B	C	D	E
1. Adaptation à la situation d'écriture (25 %)	Tient compte de la tâche en utilisant des moyens efficaces. Présente des éléments de description et de justification judicieux et le fait de façon personnalisée	Tient compte de la tâche de façon appropriée. Présente des éléments de description et de justification pertinents	Tient compte de certains éléments de la tâche. Présente des éléments de description ou de justification appropriés	Tient compte de certains éléments de la tâche. Présente des éléments de description ou de justification peu appropriés	Présente quelques éléments sans tenir compte de la tâche, ou présente la plupart des informations sans les formuler dans ses mots
2. Cohérence du texte (20 %)	Organise son texte de façon appropriée. Assure la continuité au moyen d'une grande variété de substituts et fait progresser habilement ses propos en établissant des liens étroits	Organise son texte de façon appropriée. Assure la continuité au moyen de substituts variés, généralement appropriés, et fait progresser ses propos en établissant des liens logiques	Organise son texte de façon généralement appropriée. Établit la continuité au moyen de substituts et fait généralement progresser ses propos, malgré des maladresses	Présente ses propos de façon parfois discontinue ou incomplète.	Présente ses propos sans organisation évidente. Cumule des informations sans liens entre elles.
3. Utilisation d'un vocabulaire approprié (10 %)	Utilise des expressions et des mots précis, appropriés et parfois recherchés	Utilise la plupart du temps des expressions et des mots précis et appropriés.	Utilise des expressions et des mots généralement appropriés, malgré des imprécisions ou des répétitions.	Utilise des expressions et des mots dont plusieurs sont incorrects ou répétés de façon abusive.	Utilise des expressions et des mots peu adaptés à la situation d'écriture.

4. Construction de phrases et ponctuation appropriées (25 %)	Construit et ponctue correctement ses phrases, plusieurs présentant une certaine complexité.	Construit et ponctue ses phrases de façon généralement correcte, plusieurs présentant une certaine complexité.	Construit et ponctue ses phrases de façon généralement correcte.	Construit et ponctue correctement quelques phrases.	Construit et ponctue ses phrases en respectant peu les normes relatives à la syntaxe et à la ponctuation.
5. Respect des normes relatives à l'orthographe d'usage et grammaticale (20 %)	Laisse peu ou pas d'erreurs dans son texte	Effectue plusieurs accords et respecte l'orthographe des mots courants.	Effectue plusieurs accords simples et respecte généralement l'orthographe des mots courants.	Effectue parfois des accords simples et respecte l'orthographe de certains mots courants.	Respecte peu les normes relatives à l'orthographe

ANNEXE B
GRILLES D'ANALYSE DES INTERACTIONS

Phase de planification du texte

Numéro des élèves de la dyade : _____

Planification du texte	Interactions	Contenu des interactions	Fréquence (nombre total d'interactions)	Nombre d'interactions intégrées au texte (lorsque nécessaire)
Dimension centrée sur la tâche. Catégorie cognitive (CC) CC : Propos concernant le sujet (idées et arguments) et la tâche	Propos sur la tâche	Scripteur :		
		Soutien :		
	Questions sur la tâche	Scripteur :		
		Soutien :		
	Propos sur le sujet: idées et arguments	Scripteur :		
		Soutien :		
	Questions sur le sujet	Scripteur :		
		Soutien :		
	Conseils	Scripteur :		
		Soutien :		
CC : Organisation du texte	Plan de la rédaction	Scripteur :		
		Soutien :		
	Propos sur le titre	Scripteur :		
		Soutien :		
	Propos sur l'introduction	Scripteur :		
		Soutien :		

	Propos sur les paragraphes	Scripteur :		
		Soutien :		
	Propos sur la conclusion	Scripteur :		
		Soutien :		
Dimension centrée sur la tâche. Catégorie affective/motivationnelle (CAM) CAM : initiatives, encouragements et envie de réaliser la tâche	Initiatives	Scripteur :		
		Soutien :		
	Encouragements	Scripteur :		
		Soutien :		
	Remerciements	Scripteur :		
		Soutien :		
	Envie de réaliser la tâche	Scripteur :		
		Soutien :		
	Dénigrement	Scripteur :		
		Soutien :		
	Difficultés évoquées	Scripteur :		
		Soutien :		
Dimension hors-tâche. Catégorie sociale/émotive (CSÉ) CSÉ : propos hors-tâche	Salutations	Scripteur :		
		Soutien :		
	Propos hors-tâche	Scripteur :		
		Soutien :		

Inspiré de Lefebvre et Deaudelin (2001), Peraya et Dumont (2003), Lehraus et Buchs (2008), du MELS (2006) et de Blain et Lafontaine (2010)

Phase de révision du texte

Numéro des élèves de la dyade : _____

Révision du texte	Interactions	Contenu des interactions	Fréquence (nombre total d'interactions)	Nombre d'interactions intégrées au texte (lorsque nécessaire)
Dimension centrée sur la tâche. Catégorie cognitive (CC) CC : Propos sur le texte et la tâche	Propos sur la tâche	Scripteur :		
		Soutien :		
	Questions sur le texte	Scripteur :		
		Soutien :		
	Commentaires généraux	Scripteur :		
		Soutien :		
	Commentaires positifs	Scripteur :		
		Soutien :		
	Processus de correction	Scripteur :		
		Soutien :		
	Corrections effectuées	Scripteur :		
		Soutien :		
	Énumération d'erreurs	Scripteur :		
		Soutien :		
CC : Propos sur le fond du texte	Contenu	Scripteur :		
		Soutien :		
	Compréhension	Scripteur :		
		Soutien :		
	Organisation des	Scripteur :		

	idées	Soutien :		
CC : Propos sur la forme du texte	Orthographe lexicale	Scripteur :		
		Soutien :		
	Orthographe grammaticale	Scripteur :		
		Soutien :		
	Structure des phrases	Scripteur :		
		Soutien :		
	Ponctuation	Scripteur :		
		Soutien :		
	Vocabulaire	Scripteur :		
		Soutien :		
	Mise en page	Scripteur :		
		Soutien :		
Dimension centrée sur la tâche. Catégorie affective/motivationnelle (CAM) CAM : initiatives, encouragements et envie de réaliser la tâche	Initiatives	Scripteur :		
		Soutien :		
	Remerciements	Scripteur :		
		Soutien :		
	Encouragements	Scripteur :		
		Soutien :		
	Envie de réaliser la tâche	Scripteur :		
		Soutien :		
	Dénigrement	Scripteur :		
		Soutien :		
	Difficultés évoquées	Scripteur :		
		Soutien :		

Dimension hors-tâche. Catégorie sociale/émotive (CSÉ) CSÉ : propos hors-tâche	Salutations	Scripteur :		
		Soutien :		
	Propos hors-tâche	Scripteur :		
		Soutien :		

Inspiré de Lefebvre et Deaudelin (2001), Peraya et Dumont (2003), Lehraus et Buchs (2008), du MELS (2006) et de Blain et Lafontaine (2010)

Légende des sigles pour les catégories d'interactions :

- CC : catégorie cognitive
- CAM : catégorie affective/motivationnelle
- CSÉ : catégorie sociale/émotive

ANNEXE C
QUESTIONNAIRES MOTIVATIONNELS

(Questions de Troia *et al.*, 2013)

Numéro : _____
Sexe (F/G) : _____
Groupe Classe : _____

Voici un questionnaire qui a pour objectif d'examiner ta motivation à écrire avec les technologies de l'information et de la communication. Nous te remercions d'avoir accepté de le remplir. Tu dois répondre à chaque phrase en mettant un cercle autour du pourcentage qui correspond à ton degré d'accord ou de désaccord avec l'énoncé de la phrase. Il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse et il est important de répondre le plus sincèrement possible. Ce questionnaire ne servira ni à te noter ni à t'évaluer d'aucune manière, par ton enseignante ou par aucune autre personne. Si tu as besoin d'aide ou si quelque chose te semble confus, tu peux demander de l'aide et des explications.

Voici un exemple pour te montrer comment tu peux répondre à une affirmation.

EX : J'aimerais vraiment participer à une fête à l'école avec de la pizza au menu.										
0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Totalement										
en désaccord						Je ne sais pas				
									Totalement en	
									accord	

- ☐ Si tu encercles 0%, cela signifie que tu ne veux vraiment pas participer à la fête.
- ☐ Si tu encercles 50%, tu ne sais vraiment pas si tu veux participer à cette fête.
- ☐ Si tu encercles un pourcentage entre 0 et 50%, cela signifie, plus ou moins, que tu ne veux pas participer à la fête.
- ☐ Si tu encercles un pourcentage entre 50% et 100%, cela signifie, plus ou moins, que tu veux bien participer à la fête.
- ☐ Et si tu encercles 100%, cela signifie que tu veux absolument participer à cette fête.

Une fois le questionnaire complété, tu peux le remettre à la chercheuse.

Questionnaire

1. MG1. J'aime écrire sur des sujets qui constituent un défi et suscitent ma réflexion.

0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
<i>Totalement en désaccord</i>					<i>Je ne sais pas</i>				<i>Totalement en accord</i>	

2. SE2. Je crois que je suis capable de produire de bons textes écrits.

0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
<i>Totalement en désaccord</i>					<i>Je ne sais pas</i>				<i>Totalement en accord</i>	

3. AG3. Je préfère lire plutôt qu'écrire.

0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
<i>Totalement en désaccord</i>					<i>Je ne sais pas</i>				<i>Totalement en accord</i>	

4. TV5. J'aime écrire pour en apprendre plus sur des sujets qui m'intéressent.

0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
<i>Totalement en désaccord</i>					<i>Je ne sais pas</i>				<i>Totalement en accord</i>	

5. AG6. J'essaie d'écrire le moins possible.

0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
<i>Totalement en désaccord</i>					<i>Je ne sais pas</i>				<i>Totalement en accord</i>	

6. SE7. Quand j'écris, je trouve facilement des idées pour enrichir mes textes.

0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
<i>Totalement en désaccord</i>					<i>Je ne sais pas</i>				<i>Totalement en accord</i>	

7. TV8. L'écriture est une activité qui peut procurer beaucoup de plaisir.

0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
<i>Totalement en désaccord</i>					<i>Je ne sais pas</i>				<i>Totalement en accord</i>	

8. SE9. Quand je révise mes textes pour les mettre au propre, j'ai du mal à identifier tous les problèmes qu'ils contiennent.

0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
<i>Totalement en désaccord</i>					<i>Je ne sais pas</i>				<i>Totalement en accord</i>	

9. AG10. J'écris essentiellement parce que je suis obligé(e) de le faire pour l'école.

0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Totalelement en désaccord					Je ne sais pas					Totalelement en accord

10. AT11. Si j'ai obtenu de bonnes notes en production écrite pour un devoir de français, c'est juste un coup de chance.

0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Totalelement en désaccord					Je ne sais pas					Totalelement en accord

11. TV12. J'aime écrire à propos de nouveaux sujets.

0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Totalelement en désaccord					Je ne sais pas					Totalelement en accord

12. PG13. Dans mes cours, j'essaie toujours d'obtenir les meilleures notes dans les productions écrites

0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Totalelement en désaccord					Je ne sais pas					Totalelement en accord

13. MG14. Si un devoir écrit est intéressant, cela ne me dérange pas, même s'il est difficile.

0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Totalelement en désaccord					Je ne sais pas					Totalelement en accord

14. PG15. J'aime recevoir des compliments pour mes productions écrites.

0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Totalelement en désaccord					Je ne sais pas					Totalelement en accord

15. SE16. Quand, en classe, on doit écrire un texte d'opinion, un rapport ou un récit, mon texte est toujours parmi les meilleurs.

0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Totalelement en désaccord					Je ne sais pas					Totalelement en accord

16. AT17. Je peux écrire de bons textes, car écrire, c'est facile pour moi.

0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Totalelement en désaccord					Je ne sais pas					Totalelement en accord

17. TV18. Devenir bon en écriture va m'aider à réussir ma vie d'adulte.

0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Totalelement en désaccord					Je ne sais pas				Totalelement en accord	

18. SE19. Quand j'écris un texte, j'ai du mal à organiser mes idées et à décider quelle idée mettre en 1er, en 2e, en 3e, etc.

0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Totalelement en désaccord					Je ne sais pas				Totalelement en accord	

19. AT20. Quand j'obtiens une bonne note en écriture, c'est parce que j'ai fait de gros efforts.

0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Totalelement en désaccord					Je ne sais pas				Totalelement en accord	

20. SE21. Quand j'écris un texte, j'ai de la facilité à trouver les meilleures tournures de phrase pour traduire mes idées.

0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Totalelement en désaccord					Je ne sais pas				Totalelement en accord	

21. TV22. J'aime écrire.

0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Totalelement en désaccord					Je ne sais pas				Totalelement en accord	

22. AG23. Si je n'ai pas à réviser ma production écrite, je suis heureux (se).

0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Totalelement en désaccord					Je ne sais pas				Totalelement en accord	

23. SE24. Quand j'écris un texte, j'ai du mal à trouver les bons mots qui vont exprimer le mieux mes idées.

0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Totalelement en désaccord					Je ne sais pas				Totalelement en accord	

24. MG25. Je sens que je réussis bien mieux quand je constate que mes compétences à l'écrit se sont vraiment améliorées.

0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Totalelement en désaccord					Je ne sais pas				Totalelement en accord	

25. AG27. J'essaie de ne jamais avoir à faire aucun devoir en écriture à la maison.

0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Totalelement en désaccord					Je ne sais pas				Totalelement en accord	

26. MG28. Réussir à écrire un texte sur un sujet très compliqué ou difficile me donne beaucoup de satisfaction.

0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Totalelement en désaccord					Je ne sais pas				Totalelement en accord	

27. AG29. Je n'aime pas avoir à écrire des textes difficiles.

0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Totalelement en désaccord					Je ne sais pas				Totalelement en accord	

28. AT30. Mes notes en écriture ne sont pas toujours bonnes, car je ne suis pas suffisamment intelligent(e).

0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Totalelement en désaccord					Je ne sais pas				Totalelement en accord	

**QUESTIONS OUVERTES DU QUESTIONNAIRE PORTANT SUR LE
TEXTE INDIVIDUEL À L'ORDINATEUR**

Questions ouvertes :

Nous t'invitons maintenant à répondre le plus honnêtement possible aux questions suivantes. Il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse; nous désirons simplement que tu prennes le temps de nous décrire ton expérience d'écriture individuelle à l'ordinateur.

- 1) Est-ce que tu as aimé écrire un texte seul à l'ordinateur? Pourquoi?

- 2) Qu'est-ce que tu as aimé le plus, lorsque tu as écrit un texte seul à l'ordinateur?

- 3) Qu'est-ce que tu as aimé le moins, lorsque tu as écrit un texte seul à l'ordinateur?

**QUESTIONS OUVERTES DU QUESTIONNAIRE PORTANT SUR LE
TEXTE EN COLLABORATION AVEC LE CLAVARDAGE**

Questions ouvertes :

Nous t'invitons maintenant à répondre le plus honnêtement possible aux questions suivantes. Il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse; nous désirons simplement que tu prennes le temps de nous décrire ton expérience d'écriture en collaboration avec le clavardage.

- 1) Est-ce que tu as aimé planifier et réviser un texte en collaborant avec un autre élève avec le clavardage? Pourquoi?

- 2) Qu'est-ce que tu as aimé le plus lorsque tu as planifié et révisé un texte en collaborant avec un autre élève avec le clavardage?

- 3) Qu'est-ce que tu as aimé le moins lorsque tu as planifié et révisé un texte en collaborant avec un autre élève avec le clavardage?

- 4) Est-ce que tu aimerais avoir l'occasion à d'autres reprises de collaborer avec un autre élève à l'écriture d'un texte avec le clavardage? Pourquoi?

- 5) Est-ce que tu as l'habitude de clavarder à la maison? Si oui, combien d'heures par semaine?

Légende des sigles des variables motivationnelles pour les questions fermées :

- SE (self-efficacy) : sentiment d'efficacité personnelle
- TV (task value) : intérêt et valeur accordée à la tâche
- MG (master goals) : buts de maîtrise
- PG (performance goals) : buts de performance
- AG (avoidance goals) : buts d'évitement
- AT (attributions) : attributions du succès

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Alamargot, D. et Chanquoy, L. (2002). Les modèles de rédaction de textes. Dans M. Fayol (Dir.), *Production du langage* (p. 45-65). Paris : Hermès Science Publications.
- Alamargot, D. et Fayol, M. (2009). Modelling the development of written composition. Dans R. Beard., D. Myhill., J. Riley et M. Nystrand (Dir.), *The SAGE handbook of writing Development* (p. 23-47). Thousand Oaks : SAGE publications Inc.
- Alamargot, D., Lambert, E. et Chanquoy, L. (2005). La production écrite et ses relations. *Approche Neuropsychologique des Acquisitions de l'Enfant*, 17, 41-46.
- Albin, M. L., Benton, S. L. et Khrantsova, I. (1996). Individual Differences in Interest and Narrative Writing. *Contemporary Educational Psychology*, 21(4), 305-324.
- Allaire, S., Thériault, P., Gagnon, V., Lalancette, E., Simard, S. et Cloutier, S. (2011). *Environnements d'apprentissage intégrant le blogue au primaire : de la dimension affective à la dimension cognitive de l'écriture*. Rapport préparé à l'intention du Service de la recherche et de l'évaluation du Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. Chicoutimi : Université du Québec à Chicoutimi.
- Allaire, S., Thériault, P., Gagnon, V., Normandeau, L. et Gaudreault, M. (2013). *Étude de cas multiples sur le développement de l'écriture dans des classes du secondaire utilisant le blogue*. Rapport préparé à l'intention du Service de la recherche et de l'évaluation du Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. Chicoutimi : Université du Québec à Chicoutimi.
- Allal, L., Béatrix-Köhler, D., Rieben, L., Rouiller Barbey, S., Saada-Robert, M. et Wegmuller, E. (2001). *Apprendre l'orthographe en produisant des textes*. Fribourg : Éditions Universitaires de Fribourg Suisse.
- Allal, L., Mottier Lopez, L., Lehraus, K. et Forget, A. (2005). Whole-class and Peer interaction in an activity of writing and revision. *Writing in Context(s) : Studies in Writing*, 15, 69-90.

- Allard, A. (2009). *Incidence d'ateliers d'écriture appuyés par un réseau virtuel de soutien sur l'émergence de comportements et de stratégies de révision chez des élèves de quatrième secondaire faibles en écriture*. (Mémoire de maîtrise non publié). Université du Québec à Montréal.
- Altet, M. (1994). Comment interagissent enseignant et élèves en classe? *Revue française de pédagogie*, 107(1), 123-139.
- Ames, C. (1992). Achievement goals and the classroom climate. Dans D. H. Schunk et J. L. Meece (Dir.), *Student perceptions in the classroom* (p.327-347). Mahwah : Lawrence Erlbaum.
- Ames, C. et Archer, J. (1988). Achievement goals in the classroom : student learning strategies and motivation processes. *Journal of Educational Psychology*, 80(3), 260-267.
- Ammar, A., Daigle, D. et Lefrançois, P. (2015). *La rétroaction corrective écrite dans l'enseignement du français au Québec : Effets du type d'erreurs, du profil de l'apprenant, du contexte d'apprentissage et de l'ordre d'enseignement*. Rapport de recherche Actions concertées, FQRSC et MELS.
- Anadon, M. (2006). La recherche dite « qualitative » : de la dynamique de son évolution aux acquis indéniables et aux questionnements présents. *Recherches qualitatives*, 26(1), 5-31.
- Anadon, M. et Gauthier, R. (2009, juin). *Les rapports entre recherche qualitative et recherche-participative : tentions et collaborations*. Actes du deuxième colloque international francophone sur les méthodes qualitatives (p. 1-11), 25-26 juin, Lille, France.
- Anis, J. (1999). *Internet, communication et langue française*. Paris : Hermès Sciences Publications.
- Archambault, J. et Chouinard, R. (2003). *Vers une gestion éducative de la classe* (2^e édition). Boucherville : Gaëtan Morin Éditeur.
- Bagert-Drowns, R. L. (1993). The word processor as an instructional tool : A meta-analysis of word processing in writing instruction. *Review of Educational Research*, 63(1), 69-93.
- Balaji, M. S. et Chakrabarti, D. (2010). Student interactions in online discussion forum : empirical research from 'Media richness Theory' perspective. *Journal of Interactive Online Learning*, 9(1), 1-22.

- Balanskat, A., Blamire, R. et Kefala, S. (2006). *The ICT Impact Report. A review of studies of ICT impact in schools in Europe*. Bruxelles : European Schoolnet.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy : Toward a unifying theory of behavioral change». *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action : A social cognitive theory*. Englewood Cliffs : Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy : The exercise of control*. New-York : Holt.
- Barbeau, D. (1991). Pour mieux comprendre la réussite et les échecs scolaires. *Psychologie collégiale*, 5(1), 17-22.
- Baudrit, A. (2007). *L'apprentissage collaboratif. Plus qu'une méthode collective?* Bruxelles : De Boeck.
- Bell, J. H. (1991). Using peer response groups on ESL writing classes. *TESL Canada journal*, 8(2), 65-71.
- Benton, S. L., Sharp, J. M., Corkill, A., Downey, R. G. et Khramtsova, I. (1995). Knowledge, Interest, and Narrative Writing. *Journal of Educational Psychology*, 87(1), 66-79.
- Bereiter, C. et Scardamalia, M. (1987). *The psychology of written composition*. Hillsdale : Lawrence Erlbaum Associates.
- Bernard, R. M., Abrami, P. C., Borokhovski, E., Wade, A., Tamim, R. M., Surkes, M. A. et Bethel, E. C. (2009). A meta-analysis of three interaction treatments in distance education. *Review of Educational Research*, 79(3), 1243-1289.
- Bernet, E. et Karsenti, T. (2013). « Modes d'intégration et usages des TIC au troisième cycle du primaire : une étude multicas ». *Éducation et francophonie*, 41(1), 45-69.
- Berninger, V. W. et Hidi, S. (2007). Mark Twain's Writers Workshop : A nature Nurture Perspective for Motivating students with learning disabilities to compose. Dans P. Boscolo et S. Hidi (Dir.), *Writing and Motivation* (p. 163-182). Oxford : Eslevier.
- Berninger, V. W. et Swanson, H. L. (1994). Modifying Hayes and Flower's Model of skilled writing to explain beginning and developing writing. Dans E. C. Butterfield et J. S. Carlson (Dir.), *Advances in Cognition and Educational*

- Practices, 2, Children's writing toward a development of skilled writing* (p. 57-82). Greenwich : Jai Press.
- Blackmon, S. (2012). Outcomes of Chat and Discussion Board Use in Online Learning : A Research Synthesis. *Journal of Educators Online*, 9(2), 1-19.
- Blain, S. (1995). Écrire et réviser avec ses pairs. *Québec français*, 97, 28-30.
- Blain, S., Beauchamp, J., Essiembre, C. et Freiman, V. (2010). L'apprentissage de l'écriture avec l'accès direct à l'ordinateur portable chez les élèves francophones de 7e et 8e année au Nouveau-Brunswick. *Éducation francophone en milieu minoritaire*, 5(2), 15-33.
- Blain, S. et Lafontaine, L. (2010). Mettre les pairs à contribution lors du processus d'écriture : une analyse de l'impact du groupe de révision rédactionnelle chez les élèves québécois et néo-brunswickois. *Revue de sciences de l'éducation*, 36(2), 469-491.
- Borkowski, J. G., Weyhing, R. S. et Carr, M. (1988). Effects of attributional retraining on strategy-based reading comprehension in learning disabled students. *Journal of Educational Psychology*, 80(1), 46-53.
- Boscolo, P. et Ascorti, K. (2004). Effects of collaborative revision on children's ability to write understandable narrative texts. Dans L. Allal., L. Chanquoy et P. Lamy (Dir.), *Revision. Cognitive and Instructional Processes* (p. 157-170). Boston : Kluwer Academic Publishers.
- Boscolo, P., Ariasi, N., Del Favero, L. et Ballarin, C. (2011). Interest in an expository text : how does it flow from reading to writing? *Learning and Instruction*, 21(3), 467-480.
- Boscolo, P. et Carotti, L. (2003). Does writing contribute to improving high school students' approach to literature? *L1-Educational Studies on Language and Literature*, 3(3), 197-224.
- Boscolo, P. et Gelati, C. (2007). Best Practices in Promoting Motivation for Writing. Dans S. Graham., C. A. MacArthur et J. Fitzgerald (Dir.), *Best Practice in Writing Instructions* (p. 202-221). New-York : Guilford Press.
- Boscolo, P. et Hidi, S. (2007). The multiple meanings of Motivation to write. Dans P. Boscolo et S. Hidi (Dir.), *Writing and Motivation* (p. 7-14). Oxford : Eslevier.

- Bouffard, T., Vezeau, C. et Simard, G. (2006). Motivations pour apprendre à l'école primaire : différences entre garçons et filles et selon les matières. *Enfance*, 58(4), 395-409.
- Boulianne, M. (2008). *Effet d'une séquence d'enseignement de la pré-écriture sur la motivation à écrire des élèves à écrire des textes variés en première secondaire*. (Mémoire de maîtrise non publié). Université du Québec à Montréal.
- Boultif, A. (2014). *L'échelle de motivation à l'écrit en contexte scolaire*. Traduction en français de « Writing Activity and Motivation Scales », élaboré par Troia, G. A., Harbaugh, A. G., Shankland, R. K., Wolbergs, K. A. et Lawrence, A. M. (2013).
- Bourdin, B. (2002). Apprentissage de la gestion de la production et contraintes de capacité. Dans M. Fayol. (Dir.), *Production du langage* (p.149-169). Paris : Hermès Science Publications.
- Bourdin, B., Cogis, D. et Foulon, J.-N. (2010). Influence des traitements graphomoteurs et orthographiques sur la production de textes écrits : perspective pluridisciplinaire. *Langage*, 177(1), 57-82.
- Boutin, G. (2000). Le behaviorisme et le constructivisme ou la guerre des paradigmes. *Québec français*, 119, 37-40.
- Boutin, G. et Julien, L. (2000). *L'obsession des compétences. Son impact sur l'école et la formation des enseignants*. Montréal : Éditions nouvelles.
- Bruning, R. et Horn, C. (2002). Developing Motivation to Write. *Educational Psychologist*, 35(1), 25-37.
- Burnett, R. E. (1994). Interactions of Engaged Supporters. Dans L. Flower., D. L. Wallace, L. Norris et R. E. Burnett (Dir.), *Thinking Visible : Writing, Collaborative Planning, and Classroom Inquiry* (p. 67-82). Urbana : NCTE.
- Camus, J. C., Faverjon, J., Legault, H., Saincotille, P., St-Pierre, J. et Cosson, M. (2004). *Clavarder sans s'égarer*. Récupéré de <http://deniscousineau.pbworks.com/f/Clavarder+sans+s%C3%A9garer.pdf>
- Chalk, J. C., Hagan-Burke, S. et Burke, M. D. (2005). The Effects of Self-regulated Strategy Development on the Writing Process for High School Students with Learning Disabilities. *Learning Disabilities Quarterly*, 28(1), 75-87.

- Chanquoy, L. et Alamargot, D. (2003). Mise en place et développement des traitements rédactionnels : le rôle de la mémoire de travail. *Le langage et l'homme*, 38(2), 171-190.
- Charron, A. et Raby, C. (2007). Synthèse sur le socioconstructivisme. Dans C. Raby et S. Viola (Dir.), *Modèles d'enseignement et théories d'apprentissage* (p. 119-133). Anjou : CEC.
- Chartrand, S.-G. et Prince, M. (2009). La dimension affective du rapport à l'écrit d'élèves québécois. *Canadian Journal of Education*, 32(2), 317-343.
- Cheng, Y. et Jiang, H. (2015). Instant messenger-based online discourse platform and its impacts on students' academic performances : An exploratory study in art and design education. *Computers & Education*, 88, 315-328.
- Cho, K. et Schunn, C. D. (2007). Scaffolded writing and rewriting in the discipline. *Computers & Education*, 48(3), 409-426.
- Chouinard, R. (1998). Autorégulation, motivation et intervention auprès des élèves en difficulté. Dans P. Mongeau et L. Lafortune (Dir.), *Interventions métacognitives : expérimentations et évaluation* (p. 101-129). Montréal : Les Éditions Logiques.
- Chouinard, R., Plouffe, C. et Roy, N. (2004). Caractéristiques motivationnelles des garçons du secondaire en difficulté d'apprentissage ou en trouble de la conduite. *Revue des sciences de l'éducation*, 30(1), 143-162.
- Clark, C. et Dugdale, G. (2009), *Young people's writing : Attitudes, behaviour and the role of technology*. Londres : National Literacy Trust.
- Collin, S. et Karsenti, T. (2011). Les TIC, remède au « mal d'écrire »? *Vie pédagogique*, 158.
- Collin, S. et Karsenti, T. (2012). « Les TIC en éducation : ni panacée, ni supercherie ». *Québec français*, 170, 70-71.
- Collin, S., Karsenti, T. et Dumouchel, G. (2012). Apport des TIC pour la compétence et la motivation à écrire des élèves du primaire en contexte de classe-portable. Dans S. Boechat Herr et B. Wentzel (Dir.), *Génération connectée : quels enjeux pour l'école* (p. 71-89). Bienne : HEP BEJUNE.
- Comité d'experts sur l'apprentissage de l'écriture. (2008). *Rapport du comité d'experts sur l'écriture : Mieux soutenir le développement de la compétence à écrire*. Québec : Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport.

- Condie, R., Monroe, B., Seagraves, L. et Kenesson, S. (2007). *The impact of ICT in schools : A landscape review*. Coventry : Becta Research, Quality in education centre, University of Strathclyde
- Cramer, S. et Smith, A. (2002). Technology's impact on student writing at the middle school level. *Journal of Instructional Psychology*, 29(1), 3-14.
- Crinon, J. et Legros, D. (2002). The Semantic Effects of Consulting a Textual Data-Base on Rewriting. *Learning and Instruction*, 12(6), 605-626.
- Crinon, J. et Marin, B. (2010). Réviser à distance pour apprendre à écrire des textes narratifs. *Revue française de linguistique appliquée*, XV(2), 85-99.
- Crinon, J., Marin, B. et Cautela, A. (2008, juillet). *Comprendre la révision collaborative : élaborer ou utiliser des critiques*. Dans J. Durant., B. Habert et B. Laks (Dir.), Actes du premier congrès mondial de linguistique française (p. 459-473), 9-12 juillet 2008. Paris : Institut de linguistique française.
- Daiute, C. (1986). Physical and cognitive factors in revising : Insights from studies with computers. *Research in the Teaching of English*, 20(2), 141-159.
- Daiute C. et Dalton, B. (1988). « Let's brighten it up a bit » : Collaboration and Cognition in Writing. Dans B. A. Rafoth et D. L. Rubin (Dir.), *The Social Construction of Written Communication* (p. 249-269). Norwood : Ablex.
- Daiute, C. et Dalton, B. (1993). Collaboration Between Children Learning to Write : Can Novices Be Masters? *Cognition and Instruction*, 10(4), 281-333.
- Dale, H. (1993, avril). *Conflict and Engagement : Collaborative Writing in One Ninth-Grade Classroom*. Communication présentée au Annual Meeting of the American Educational Research Association, Atlanta.
- Dale, H. (1994). Collaborative Writing Interactions in One Ninth-Grade Classroom. *The Journal of Educational Research*, 87(6), 334-344.
- Dale, H. (1997, mars). *How Coauthoring Impacts the Writing Process*. Communication présentée au Annual Meeting of the American Educational Research Association, Chicago.
- Dalpé, V., Giroux, C., Lefebvre, F. et St-Pierre, M.-C. (2010). Composantes de la lecture et de l'écriture. Dans M.-C. St-Pierre., V. Dalpé., P. Lefebvre et C. Giroux (Dir.), *Difficultés de lecture et d'écriture. Prévention et évaluation*

- orthographique auprès des jeunes* (p. 29-45). Québec : Presses de l'Université Laval.
- Daniels, A. (2004). Composition Instruction : Using Technology to Motivate Students to Write. *Information Technology in Childhood Education Annual*, 157-177.
- Deaudelin, C. et Dubé, C. (2003). Collaboration en face-à-face et à distance : interactions d'élèves du primaire axées sur la négociation. Dans C. Deaudelin et T. Nault (Dir.), *Collaborer pour apprendre et faire apprendre. La place des outils technologiques* (p. 135-154). Ste-Foy : Presses de l'Université du Québec.
- Deaudelin, C. et Nault, T. (2003). Apport des TIC à l'apprentissage collaboratif : quels environnements pour quels impacts? Dans C. Deaudelin et T. Nault (Dir.), *Collaborer pour apprendre et faire apprendre. La place des outils technologiques* (p. 3-6). Ste-Foy : Presses de l'Université du Québec.
- Deci, E. L. et Ryan, R. M. (2002). *Handbook of Self-Determination Research*. Woodbridge : University of Rochester Press.
- Deering, P. et Meloth, M. S. (1990, avril). *An analysis of the content and form of students' verbal interactions in cooperative groups*. Communication présentée au Congrès annuel de l'American Educational Research Association (AERA), Boston.
- De la Paz, S. (2007). Best Practices in Teaching writing to Students with Special Needs. Dans S. Graham., C. A. MacArthur et J. Fitzgerald (Dir.), *Best Practices in Writing Instruction* (p. 308-328). New-York : Guilford Press.
- Denis, C. (2005). *Travail en équipe et apprentissage collaboratif dans un climat de grande compétitivité. Étude sur les effets d'une stratégie pédagogique fondée sur l'apprentissage collaboratif appliquée à la formation en interculturel*. Sherbrooke : Cégep de Sherbrooke.
- Denoncourt, I., Bouffard, T., Dubois, A. et Mc Intyre, M. (2004). Relations entre les facteurs de profil motivationnel d'élèves de sixième année du primaire et leurs anticipations envers le secondaire. *Revue des sciences de l'éducation*, 30(1), 71-89.
- des Rosiers, S. (2010). *La conception d'un programme d'entraînement à l'écriture par des élèves entre 6 et 12 ans*. (Mémoire de maîtrise non publié). Université de Sherbrooke.

- Dillenbourg, P. (1999). What do you mean by « collaborative learning »? Dans P. Dillenbourg (Dir.), *Collaborative learning : Cognitive and computational approaches* (p.1-19). Oxford : Pergamon.
- Dubois, M. et Roberge, J. (2010). *Troubles d'apprentissage : pour comprendre et intervenir au cégep*. Montréal : Centre collégial de développement de matériel didactique.
- Dybdahl, C. S., Shaw, D. G. et Blahous, E. (1997). The impact of the computer on writing : no simple answers. *Computers in the schools*, 13(3-4), 41-53.
- Eccles, J. S., Wigfield, A., Flanagan, C., Miller, C., Reuman, D. et Yee, D. (1989). Self-concepts, domain values, and self-esteem : Relations and changes at early adolescence. *Journal of Personality*, 57(2), 283-310.
- Eccles, J., Wigfield, A. et Schiefele, U. (1998). Motivation to succeed. Dans W. Damon et N. Eisenberger (Dir.), *Handbook of child psychology* (Vol. 3, p.1017-1095). Hoboken : John Wiley.
- Englert, C. S. et Raphael, T. E. (1988). Constructing well-formed prose : Process, structure and metacognitive knowledge. *Exceptional Children*, 54(6), 513-520.
- Englert, C., Raphael, T., Anderson, C., Anthony, H., Fear, K. et Gregg, S. (1988). A case for writing intervention : Strategies for writing informational text. *Learning Disabilities Focus*, 3(2), 98-113.
- Etherpad-Récit. (2014). *EtherPad-RÉCIT-org. Un outil texte 2.0 en temps réel!* Récupéré le 30 août 2014 de <http://epad.recit.org/>
- Ferguson-Patrick, K. (2007). Writers develops skills through collaboration: an action research approach. *Educational Action Research*, 15(2), 159-180.
- Flower, L. et Hayes, J. R. (1981). A Cognitive Process Theory of Writing. *College Composition and Communication*, 32(4), 365-387.
- Foote, E. (1997). *Collaborative learning in community colleges*. Los Angeles : Clearinghouse for Community Colleges.
- Fortin, M.-F. (2010). *Fondements et étapes du processus de recherche. Méthodes quantitatives et qualitatives*. Montréal : Chenelière Éducation.

- Foucher, A. L., Rodrigues, C. et Hamon, L. (2010). Clavardage, forum et macro-tâche pour l'apprentissage du fle : Quelle(s) articulation(s) possible(s) pour quels apports? *Revue française de linguistique appliquée*, XV(2), 155-172.
- Fuchs, D., Fuchs, L. S., Mathes, P. G. et Simmons, D. C. (1997). Peer-Assisted Learning Strategies : Making Classrooms more Responsive to Diversity. *American Educational Research Journal*, 34(1), 174-206.
- Galand, B., Philippot, P. et Frenay, M. (2006). Structure de buts, relations enseignants-élèves et adaptation scolaire des élèves : une analyse multi-niveaux. *Revue française de pédagogie*, 155, 57-72.
- Geoffre, T. (2013). Étude du contrôle orthographique d'élèves de CM2. Situations de planification collaborative. *Le français aujourd'hui*, 181(2), 47-57.
- Goldberg, A., Russell, M. et Cook, A. (2003). The Effect of Computers on Student Writing : a Meta-Analysis of Studies from 1992-2002. *The Journal of Technology, Learning and Assessment*, 2(1), 1-52
- Gonthier, M.-È. (2011). *L'influence du clavardage sur la maîtrise du français écrit des élèves du premier cycle du secondaire*. (Mémoire de maîtrise non publié). Université du Québec à Rimouski.
- Goupil, G. (2007). *Les élèves en difficulté d'adaptation et d'apprentissage*. Montréal : Gaëtan Morin Éditeur.
- Graham, S. et Harris, K. R. (1989). Improving learning disabled students' skills at composing essays : Self-instructional strategy training. *Exceptional Children*, 56(3), 201-214.
- Graham, S. et Harris, K. R. (1994). Implications on constructivism for teaching writing to students with special needs. *Journal of Special Education*, 28(3), 275-289.
- Graham, S. et Harris, K. R. (1997). It Can Be Taught, but It Does Not Develop Naturally : Myths and Realities in Writing Instruction. *School Psychology Review*, 26(3), 414-424.
- Graham, S., Harris, K., MacArthur, C. A. et Schwartz, S. S. (1991). Writing and writing instruction with students with learning disabilities : A review of a program of research. *Learning Disability Quarterly*, 14(2), 89-114.
- Graham, S., Harris, K. R. et Mason, L. (2005). Improving the writing performance, knowledge, and self-efficacy of struggling young writers : The effects of self-

- regulated strategy development. *Contemporary Educational Psychology*, 30(2), 207-241.
- Graham, S. et Perin, D. (2007). *Writing Next : Effective Strategies to improve writing of adolescents in middle and high school*. A report to Canergie Corporation of New-York. Washington : Alliance for Excellent Education.
- Graham, S., Schwartz, S. S. et MacArthur, C. A. (1993). Knowledge of Writing and the Composing Process, Attitude Toward Writing, and Self-Efficacy for Students With and Without Learning Disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 26(4), 237-249.
- Grégoire, P. (2012). *L'impact de l'utilisation du traitement de texte sur la qualité de l'écriture d'élèves québécois du secondaire*. (Thèse de doctorat non publiée). Université de Montréal.
- Grégoire, P. et Karsenti T. (2013). Les TIC motivent-elles les élèves du secondaire à écrire? *Éducation et francophonie*, 41(1), 123-146.
- Gulek, J. G. et Demirtas, H. (2005). Learning With Technology : The Impact of Laptop Use on Student Achievement. *The Journal of Technology, Learning, and Assessment*, 3(2), 1-39.
- Haas, C. (1986). *Pen and paper versus the machine : Writers composing in hand copy and computer conditions*. Pittsburgh : Canergie Mellon University, Communications Design Center.
- Hadi-Denoueix, M. (2014). *Etude des caractéristiques discursives et sociales de l'écrit numérique : de la communication écrite médiée à la co-construction interactive de l'écrit socio-numérique*. (Thèse de doctorat non publiée). Aix-Marseille Université.
- Hardy, M.-C. (2014). *Liens entre motivation, sentiment d'efficacité personnelle et environnement familial dans l'apprentissage de l'orthographe*. (Mémoire de recherche). Académie de Lille.
- Harri-Augstein, S. et Thomas, L. F. (1991). *Learning conversations : The self-organised learning way to personal and organisational growth*. New York : Routledge, Chapman and Hall.
- Hayes, J. R. et Flower, L. S. (1980). Identifying the Organization of Writing Processes. Dans L. W. Gregg et E. R. Steinberg (Dir.), *Cognitive Processes in Writing* (p. 3-30). Hillsdale : Lawrence Erlbaum Associates.

- Hayes, J. R. et Flower, L. (1981). A cognitive process theory of writing. *College composition and Communication*, 32(4), 365-387.
- Hayes, J. R. (1995). Un nouveau modèle du processus d'écriture. Dans J.-Y. Boyer., J.-P. Dionne et P. Raymond (Dir.), *La production de textes : vers un modèle d'enseignement de l'écriture* (p. 49-72). Montréal : Éditions Logiques.
- Hayes, J. R. (1996). A new framework for understanding cognition and affect in writing. Dans C. M. Levy et S. Ransdell (Dir.), *The science of writing: Theories, methods, individual differences, and applications* (p.1-27). Mahwah : Lawrence Erlbaum.
- Henri, F. et Lundgren-Cayrol, K. (2001). *Apprentissage collaboratif à distance. Pour comprendre et concevoir les environnements d'apprentissage virtuels*. Ste-Foy : Presses de l'Université du Québec.
- Hidi, S. (1990). Interest and Its Contribution as a Mental Resource for Learning. *Review of Educational Research*, 60(4), 549-571.
- Hidi, S. et Anderson, V. (1992). Situational interest and its impact on reading and expository writing. Dans A. Renninger., S. Hidi et A. Krapp (Dir.), *The role of interest in learning and development* (p. 215-238). Hillsdale : Lawrence Erlbaum Associates.
- Hidi, S., Berndorff, D. et Ainley, M. (2002). Children's argument writing, interest, and self-efficacy : an intervention study. *Learning and Instruction*, 12(4), 429-446.
- Hidi, S. et Boscolo, P. (2006). Motivation and writing. Dans C. A. MacArthur., S. Graham et J. Fitzgerald (Dir.), *Handbook of writing research* (p. 144-157). New-York : Guilford.
- Hidi, S. et McLaren, J. (1991). Motivational factors and writing : The role of topic interestingness. *European Journal of Psychology of Education*, 6(2), 187-197.
- Ingram, A. L., Harthorn, L. et Evans, A. (2000). Beyond chat on the Internet. *Computers & Education*, 35(1), 21-35.
- Jarlégan, A., Tazouti, Y., Flieller, A., Kerger, S. et Martin, R. (2010). Les interactions individualisées maître-élève : une comparaison entre la France et le Luxembourg. *Revue française de pédagogie*, 173, 67-94.
- Johnson, D. W. et Johnson, R. T. (1989). *Cooperation and competition : Theory and research*. Edina : Interaction Book Company.

- Jones, I. (2003). Collaborative Writing and Children's Use of Literate Language : A Sequential Analysis of Social Interaction. *Journal of Early Childhood Literacy*, 3(2), 165-178.
- Jones, I. et Pellegrini, A. D. (1996). The Effects of Social Relationships, Writing Media, and Microgenetic Development on First-Grade Students' Written Narratives. *American Educational Research Journal*, 33(3), 691-718.
- Jones, S. R. (2012). Digital Access. Using Blogs to Support Adolescent Writers with Learning Disabilities. *TEACHING Exceptional Children*, 45(2), 16-23.
- Jonnaert, P. et Masciotra, D. (2007). Socioconstructivisme et logique de compétences pour les programmes d'étude. Un double défi. Dans L. Lafortune., M. Ettayebi et P. Jonnaert (Dir.), *Observer les réformes en éducation* (p. 54-75). Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Joram, E., Woodruff, E., Bryson, M. et Lindsay, P. H. (1992). The Effects of Revising with a Word Processor on Written Composition. *Research in the Teaching of English*, 26(2), 167-193.
- Karegianes, M., Pascarella, E. and Pflaum, S. (1980). « The effects of peer editing on the writing proficiency of low-achieving tenth grade students ». *Journal of Educational Research*, 73(4), 203-207.
- Karsenti, T. et Collin, S. (2011). *Une étude sur les apports des ordinateurs portables au primaire et au secondaire*. Dans G.-L. Baron., E. Bruillard et V. Komis (Dir.), *Sciences et technologies de l'information et de la communication (STIC) en milieu éducatif: Analyse de pratiques et enjeux didactiques*. Actes du 4e colloque international DIDAPRO. (p. 261-270). Athènes : New Technologies
- Karsenti, T., Goyer, S., Villeneuve, S. et Raby, C. (2005). *L'impact des technologies de l'information et de la communication (TIC) sur la réussite éducative des garçons à risque de milieux défavorisés*. Montréal : Chaire de recherche du Canada sur les technologies de l'information et de la communication (TIC) en éducation, CRIFPE.
- Kissel, B., Hansen, J., Hower, H. et Lawrence, J. (2011). The influential interactions of pre-kindergarten writers. *Journal of Early Childhood Literacy*, 11(4), 425-452.
- Klassen, R. M. (2002). Writing in early adolescence : a review of the role of self-efficacy beliefs. *Educational Psychology Review*, 14(2), 173-203.

- Klassen, R. M. (2007). Using prediction to learn about the self-efficacy of early adolescents with and without disabilities. *Contemporary Educational Psychology*, 32(2), 173-187.
- Krapp, A., Hidi, S. et Renninger, K. A. (1992). « Interest, learning and development ». Dans K. A. Renninger., S. Hidi et A. Krapp (Dir.), *The Role of Interest in Learning and Development* (p. 3-25). Hillsdale : Erlbaum.
- Labarthe, F. (2006). Ce que chatter veut dire. Pratiques internautes des jeunes des classes populaires. *Communication et langages*, 147(1), 87-103.
- Lafontaine, M., Blouin-Bradette, M., Cantin-Fontaine, M. et Fortier, M.-M. (2005). Langue et ordinateur : le clavardage et le français font-ils bon ménage? *Québec français*, 137, 64-66.
- Lafortune, L. (2004). Des intuitions constructivistes. Dans P. Jonnaert et D. Masciotra (Dir.), *Constructivisme choix contemporains. Hommage à Ernst Von Glaserfeld*. (p. 190-196). Ste-Foy : Presses de l'Université du Québec.
- Lafortune, L. et Deaudelin, C. (2001). *Accompagnement socioconstructiviste. Pour s'approprier une réforme en éducation*. Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec.
- Lavoie, N. et Boudreau, M. (2014). Le crayon et le clavier pour écrire au préscolaire et en première année. *Da Investigação às práticas*, 4(II), 47-61.
- Lavoie, N., Lévesque, J-Y. et Marin, J. (2011). Les interactions lors d'activités d'écriture collaborative au premier cycle du primaire : la contribution de l'étayage de l'enseignant. *Revue de l'Association Francophone Internationale de Recherche Scientifique en Éducation*, 6, 2-20.
- Lefebvre, S. (1998). *Les interactions d'élèves du primaire et leur performance à l'écrit en contexte d'apprentissage coopératif soutenu par ordinateur*. (Mémoire de maîtrise non publié). Université du Québec à Trois-Rivières.
- Lefebvre, S. et Deaudelin, C. (2001). Les interactions et la performance à l'écrit d'élèves du primaire dans une situation d'apprentissage avec les pairs soutenu par ordinateur. *Revue des sciences de l'éducation*, 27(3), 621-648.
- Legendre, M.-F. (2007). Que propose le socioconstructivisme aux enseignants? Dans V. Dupriez et G. Chapelle (Dir.), *Enseigner* (p. 83-93). Paris : Presses Universitaires de France.

- Legendre, M.-F. (2008). Un regard socioconstructiviste sur la participation des savoirs à la construction du lien social. *Éducation et francophonie*, 36(2), 63-79.
- Legendre, R. (2005). *Le dictionnaire actuel de l'éducation* (3^e édition). Montréal : Guérin.
- Legros, C. (1999). *Analyse des connaissances des étudiants du postsecondaire en français écrit à travers leurs discours métalinguistique et métatextuel*. (Thèse de doctorat non publiée). Université de Montréal.
- Legros, D., Crinon, J. et Marin, B. (2006). Réécrire et apprendre à réécrire : le rôle d'une base de données textuelles. *Langages*, 40(164), 98-112.
- Lehraus, K. et Buchs, C. (2008). Les interactions entre pairs dans des dispositifs structurés selon les principes de l'apprentissage coopératif. Dans L. Filliettaz et M.-L. Schubauer-Leoni (Dir.), *Processus interactionnels et situation éducative* (p. 159-179). Bruxelles : De Boeck.
- Lin, S. C., Monroe, B. W. et Troia, G. A. (2007). Development of writing knowledge in grades 2-8 : A comparison of typically developing writers and their struggling peers. *Reading & Writing Quarterly : Overcoming Learning Difficulties*, 23(3), 207-230.
- Lowther, D. L., Ross, S. M. et Morrison, G. M. (2003). When Each One Has One : The Influences on Teaching Strategies and Student Achievement of Using Laptops in the Classroom. *Educational Technology Research and Development*, 51(3), 23-44.
- MacArthur, C. A. (1996). Using Technology to Enhance the Writing Processes of Students with Learning Disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 29(4), 334-354.
- MacArthur, C. A. (2009). Reflections on Research on Writing and Technology for Struggling Writers. *Learning Disabilities Research & Practice*, 24(2), 93-103.
- MacArthur, C. A., Ferretti, R. P., Okolo, C. M. et Cavalier, A. R. (2001). Technology Applications for Students with Literacy Problems : A Critical Review. *The Elementary School Journal*, 101(3), 273-301.
- MacArthur, C. A. et Graham, S. (1987). Learning disabled students' composing with three methods : handwriting, dictation and word processing. *Journal of Special Education*, 21(3), 22-42.

- MacArthur, C. A., Graham, S. et Schwartz, S. (1991). Knowledge of revision and revising behavior among learning disabled students. *Learning Disability Quarterly*, 14(1), 61-73.
- MacArthur, C. A., Graham, S. et Schwartz, S. S. (1993). Integrating word processing and strategy instruction into a process approach to writing. *School Psychology Review*, 22(4), 671-681.
- MacArthur, C. A., Graham, S., Schwartz, S. S. et Schafer, W. (1995). Evaluation of a writing instruction model that integrated a process approach, strategy instruction, and word processing. *Learning Disabilities Quarterly*, 18(4), 278-291.
- Marin, J., Lavoie, N. et Sirois, P. (2015). Enseigner l'orthographe à partir d'écrits produits par les élèves : influence d'une approche pédagogique sur les compétences orthographique et métagraphique. *Lettrure*, 3, 78-92.
- Marshall, C. et Rossman, G. B. (1995). *Designing Qualitative Research* (2^e édition). London : Sage.
- Martineau, P. (2009). Teaching with Technology. *Educ Dig*, 74(7), 14-18.
- Matthey, M. (2003). *Apprentissage d'une langue et interaction verbale*. Bern : Peter Lang.
- McGrail, E. et Davis, A. (2011). The Influence of Classroom Blogging on Elementary Student Writing. *Journal of Research in Childhood Education*, 25(4), 415-437.
- Mendonça, C. O. et Johnson, K. E. (1994). Peer review negotiations : revision activities in ESL writing instruction. *TESOL quarterly*, 28(4), 745-769.
- Merriam, S. B. (1998). *Qualitative Research and Case Study Applications in Education*. San Francisco : Jossey-Bass.
- Miles, M. B. et Huberman, A. M. (2003). *Analyse des données qualitatives*. Bruxelles : De Boeck.
- Miller, S. D. et Meece, J. L. (1997). Enhancing Elementary Students' Motivation to Read and Write : A Classroom Intervention Study. *The Journal of Educational Research*, 90(5), 286-299.
- Ministère de l'Éducation du Québec (MEQ), Gouvernement du Québec. (2001). *Plan d'action pour l'amélioration du français à l'enseignement primaire et*

secondaire. Mesures pour améliorer la maîtrise du français chez les jeunes. Québec : Gouvernement du Québec.

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS), Gouvernement du Québec. (2003). *Les difficultés d'apprentissage à l'école. Cadre de référence pour guider l'intervention.* Québec : Gouvernement du Québec.

Ministère de l'éducation, du loisir et du sport (MELS), Gouvernement du Québec. (2006). *Programme de formation de l'école québécoise. Enseignement secondaire, premier cycle.* Québec : Gouvernement du Québec.

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS), Gouvernement du Québec. (2011). *Écrire au primaire. Programme de recherche sur l'écriture.* Québec : Gouvernement du Québec.

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS), Gouvernement du Québec. (2012). *Évaluation du plan d'action pour l'amélioration du français. Suivi des apprentissages réalisés par les élèves en écriture (2009, 2010). Deuxième rapport d'étape.* Québec : Gouvernement du Québec.

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS), Gouvernement du Québec. (2013). *Épreuve obligatoire. Français, deuxième année du secondaire. Toujours plus loin. Guide d'administration et de correction.* Québec : Gouvernement du Québec.

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS), Gouvernement du Québec. (2014). *Document d'information. Précisions sur la flexibilité pédagogique, les mesures d'adaptation et les modifications pour les élèves ayant des besoins particuliers.* Québec : Gouvernement du Québec.

Monroe, B. W. et Troia, G. A. (2006). Teaching Writing Strategies to Middle School Students with Disabilities. *The Journal of Educational Research*, 100(1), 21-33.

Morgan, W. et Beaumont, G. (2003). A dialogic approach to argumentation : using a chat room to develop early adolescent students' argumentative. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 47(2), 146-157.

Morin, M.-F., Nootens, P., Labrecque, A.-M. et LeBlanc, I. (2009). *Synthèse de connaissances sur l'enseignement de l'écriture à l'école primaire.* Contrat de recherche pour le MELS. Sherbrooke : Université de Sherbrooke.

- Morphy, P. et Graham, S. (2012). Word processing programs and weaker writers/readers : a meta-analysis of research findings. *Reading and Writing*, 25(3), 641-678.
- Muirhead, B. (2000). Interactivity in a graduate distance education school. *Educational Technology & Society*, 3(1).
- Nguyên-Duy, V. et Luckerhoff, J. (2007). Constructivisme/positivisme : où en sommes-nous avec cette opposition? *Recherches qualitatives, hors-série*, 5, 4-17.
- Niesyn, M. E. (2011). *Collaborative planning and prewriting : the effects of structured peer collaborations on primary-age students' writing development*. (Dissertation non publiée). University of San Francisco.
- Office québécois de la langue française. (2002). *Bibliothèque virtuelle*. Récupéré de <http://www.olf.gouv.qc.ca/RESSOURCES/bibliotheque/dictionnaires/Internet/fiches/8392463.html>
- Olinghouse, N. et Leird, J. T. (2009). The Relationship between Measures of Vocabulary and Narrative Writing Quality in Second- and Fourth- Grade Students. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 22(5), 545-565.
- Ouellet, C., Dubé, G., Gauvin, I., Prévost, N. et Turcotte, C. (2014). *Étude des profils orthographique et métagraphique d'élèves de la fin du primaire, du début du secondaire, d'élèves en difficulté et des pratiques pédagogiques de leurs enseignants*. Rapport de recherche Programme Actions concertées. Québec : MELS et FQRSC.
- Paillé, P. et Mucchielli, A. (2003). *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales*. Paris : Armand Collin.
- Pajares, F. (1996). Self-efficacy beliefs in a academic setting. *Review of Educational Research*, 66(4), 543-378.
- Pajares, F., Britner, S. L. et Valiante, G. (2000). Relation between Achievement Goals and Self-Beliefs of Middle School Students in Writing and Science. *Contemporary Educational Psychology*, 25(4), 406-422.
- Pajares, F. et Cheong, Y. F. (2003). Achievement goals orientations in writing : a developmental perspective. *International Journal of Education Research*, 39(4-5), 437-455.

- Pajares, F., Hartley, J. et Valiante, G. (2001). Response format in writing self-efficacy assessment : Greater discrimination increases prediction. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 33(4), 214-221.
- Pajares, F. et Johnson, M. J. (1994). Confidence and competence in writing : the role of writing self-efficacy, outcome expectancy, and apprehension. *Research in the Teaching of English*, 28(3), 313-331.
- Pajares, F., Johnson, M. J. et Usher, M. L. (2007). Sources of Writing Self-Efficacy Beliefs of Elementary, Middle, and High School Students. *Research in the Teaching of English*, 42(1), 104-120.
- Pajares, F. et Valiante, G. (1997). Influence of Self-Efficacy on Elementary Students' Writing. *The Journal of Educational Research*, 90(6), 353-360.
- Pajares, F. et Valiante, G. (2006). Self-efficacy beliefs and motivation in writing development. Dans C. A. MacArthur., S. Graham et J. Fitzgerald (Dir.), *Handbook of writing research* (p. 158-170). New-York : Guilford.
- Paradis, H. (2013). La réécriture. *Correspondance*, 18(3). Récupéré de <http://correspo.ccdmd.qc.ca/Corr18-3/7.html>
- Paradis, H. (2014). « J'ai fini - ah oui ? » : les obstacles à la révision. *Correspondance*, 19(2). Récupéré de <http://correspo.ccdmd.qc.ca/Corr19-2/2.html>
- Passey, D., Rogers, C., Machell, J. et McHugh, C. (2004). *The Motivational Effects of ICT on Pupils*. Lancaster : Lancaster University, Department of Educational Research.
- Penloup, M. C. et Lienard, F. (2008, novembre). *Le rapport à l'écriture, un outil pour penser la place de l'écriture électronique dans l'enseignement-apprentissage du français*. Actes du colloque « De la France au Québec : l'Écriture dans tous ses états », 12-15 novembre 2008, Poitiers, France.
- Peraya, D. et Dumont, P. (2003). Interagir dans une classe virtuelle : analyse des interactions verbales médiatisées dans un environnement synchrone. *Revue française de pédagogie*, 145, 51-61.
- Perin, D. (2007). Best Practices in Teaching Writing to Adolescents. Dans S. Graham., C. A. MacArthur et J. Fitzgerald (Dir.), *Best Practice in Writing Instructions* (p. 242-264). New-York : Guilford Press.

- Pintrich, P. R. (2003). A Motivational Science Perspective on the Role of Student Motivation in Learning and Teaching Contexts. *Journal of Educational Psychology*, 95(4), 667–686.
- Pintrich, P. R. et De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33-40.
- Pintrich, P. R. et Schunk, D. H. (2002). *Motivation in education : Theory, research, and applications* (2^e édition). Upper Saddle River : Prentice Hall.
- Porter, P. (1993). *Fostering Collaborative Word Processing with Writing-Disabled Adolescents*. (Thèse de doctorat non publiée). University of Toronto.
- Préfontaine, C. (1998). *Écrire et enseigner à écrire*. Montréal : Les Éditions Logiques.
- Purcell, K., Buchanan, J. et Friedrich, L. (2013). *The Impact of Digital Tools on Student Writing and How Writing is Taught in Schools*. Washington : Pew Research Center's Internet & American Life Project.
- Renninger, K. A. (1992). Individual interest and development : Implications for theory and practice. Dans K. A. Renninger., S. Hidi et A. Krapp (Dir.), *The role of interest in learning and development* (p. 361-396). Hillsdale : Erlbaum.
- Renninger, K. A. (2000). Individual interest and its implications for understanding intrinsic motivation. Dans C. Sanson et J. M. Harackiewicz (Dir.), *Intrinsic and extrinsic motivation: The Search for optimum motivation and performance* (p. 373-404). New-York : Academic Press.
- Renninger, A., Hidi, S. et Krapp, A. (1992). *The role of interest in learning and development*. Hillsdale : Lawrence Erlbaum Associates.
- Rodet, J. (2003). Le clavardage (chat), média de support à l'apprentissage? *Distances et savoirs*, 1(3), 399-406.
- Rodrigues, C. (2012). « L'aide l'apprentissage du vocabulaire à distance : effets des outils de la CMO ». *International Journal of Technologies in Higher Education/Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 9(3), 25-42.

- Rogers, L. A. et Graham, S. (2008). « A meta-analysis of single subject design writing intervention research ». *Journal of Educational Psychology*, 100(4), 879-906.
- Rousseau, N. et Vézina, C. (2007). La tâche globale : une organisation innovante pour une plus grande réussite des élèves à risque. *Revue des sciences de l'éducation*, 33(3), 685-701.
- Rousseau, N., Tétreault, K., Bergeron, G. et Carignan, M. (2007). Schématisation des trajectoires scolaires des jeunes : vers une meilleure compréhension de la situation. *Éducation et francophonie*, XXXV(1), 76-94.
- Saddler, B., Asaro, K. et Behforooz, B. (2008). The Effects of Peer-Assisted Sentence-Combining Practice on our Young Writers with Learning Disabilities. *Learning Disabilities : A Contemporary Journal*, 6(1), 17-31.
- Saunders, W. M. (1989). Collaborative writing tasks and peer interaction. *International Journal of Educational Research*, 13(1), 101-112.
- Schiefele, U. (1991). « Interest, learning, and motivation ». *Educational Psychologist*, 26(3-4), 299-323.
- Schunk, D. H. (1984). Self-efficacy perspective on achievement behavior. *Educational Psychologist*, 19(1), 48-58.
- Schunk, D. H. (1994). Self-regulation of self-efficacy and attributions in academic settings. Dans D. H. Schunk et B. J. Zimmerman (Dir.), *Self-regulation of learning and performance : Issues and educational applications* (p. 75-99). Hillsdale : Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Schunk, D. H. (1996). Goal and self-evaluative influences during children's cognitive skill learning. *American Educational Research Journal*, 33(2), 359-382.
- Schunk, D. H. et Cox, P. D. (1986). Strategy training and attributional feedback with learning disabled students. *Journal of Educational Psychology*, 78(3), 201-209.
- Schunk, D. H., Pintrich P. R. et Meece J. L. (2008). *Motivation in education: Theory, research, and applications* (3^e édition). Upper Saddle River : Pearson/Merrill Prentice Hall
- Shell, D. F., Colvin, C. et Bruning, R. H. (1995). Self-Efficacy, Attribution, and Outcome Expectancy Mechanisms in Reading and Writing Achievement

- Grade-Level and Achievement-Level differences. *Journal of Educational Psychology*, 87(3), 386-398.
- Shell, D., Murphy, C. et Bruning, R. (1989). Self-efficacy and outcome expectancy mechanisms in reading and writing performance. *Journal of Educational Psychology*, 81(1), 91-100.
- Silvernail, D. A., Pinkham, C. A., Wintle, S. E., Walker, L. C. et Bartlett, C. L. (2011). *A Middle School One-to-One Laptop Program : The Maine Experience*. Portland : Maine Education Policy Research, Institute University of Southern Maine.
- Slavin, R. E. (1995). *Cooperative Learning*. Needham Heights : Allyn and Bacon.
- Stoddard, B. et MacArthur, C. A. (1993). A peer editor strategy : Guiding learning disabled students in response and revision. *Research in the Teaching of English*, 27(1), 76-103.
- Strassman, B. K. et D'Amore, M. (2002). The Write Technology. *Teaching Exceptional Children*, 34(6), 28-31.
- Strauss, A. et Corbin, J. (1990). *Basics of Qualitative Research : Grounded Theory procedure and techniques*. Newbury Park : Sage.
- Suguri, V., Matos, L., Castro, N., Castro, I., Jung, L. M. et Rusten, E. (2002). Pedagogical uses of web-based chat : A Pilot Activity in Brazil. *TechKnowLogia*, 38-43. Récupéré de http://www.techknowlogia.org/TKL_Articles/PDF/365.pdf
- Sutherland, J. A. et Topping, K. J. (1999). Collaborative creative writing in eight-year-olds : comparing cross-ability fixed role and same-ability reciprocal role pairing. *Journal of Research in Reading*, 22(2), 154-179.
- Tardif, J. et Presseau, A. (2000). L'échec scolaire en Amérique du Nord : un phénomène insidieux pour un grand nombre d'enfants et d'adolescents. *Revue française de pédagogie*, 130, 89-105.
- Tatossian, A. (2008, juillet). *Typologie des procédés scripturaux des salons de clavardage en français chez les adolescents et les adultes*. Dans J. Durant., B. Habert et B. Laks (Dir.), Actes du premier congrès mondial de linguistique française (p. 2337-2352), 9-12 juillet 2008. Paris : Institut de linguistique française.
- Tatossian, A. (2011). *Clavardage et orthographe*. *Correspondance*, 16(2), 26-29.

- Thonnard, K. (2014). « Lumière sur des expériences d'écriture collaborative ». *Québec français*, 173, 64-65.
- Topping, K., Nixon, J., Sutherland, J. et Yarrow, F. (2000). Paired Writing : a framework for effective collaboration. *Reading*, 34(2), 79-89.
- Tracy, B., Reid, R. et Graham, S. (2009). Teaching Young Students Strategies for Planning and Drafting Stories : The Impact of Self-Regulated Strategy Development. *The Journal of Educational Research*, 102(5), 323-332.
- Traweek, D., Cartwright, A. et Berninger, V. (1992). *Effects of integrated reading-writing instruction vs. Direct instruction in phonics or achievement outcome and orthographic-phonological process*. San Francisco : American Educational Research Association.
- Trépanier, N. (2003). *L'intégration scolaire des élèves en difficulté. Une typologie de modèles de service*. Montréal : Éditions Nouvelles.
- Troia, G. A., Harbaugh, A. G., Shankland, R. K., Wolbergs, K. A. et Lawrence, A. M. (2013). Relationships between writing motivation, writing activity, and writing performance : effects of grade, sex, and ability. *Reading and Writing*, 26(1), 17-44.
- Troia, G. A., Shankland, R. K. et Wolbers, K. A. (2012). Motivation Research in Writing : Theoretical and Empirical Considerations. *Reading & Writing Quarterly*, 28(5), 5-28.
- Trudel, L., Simard, C. et Vonarx, N. (2007). La recherche qualitative est-elle nécessairement exploratoire? *Recherches qualitatives, numéro hors-série*, 15, 38-45.
- Ulusoy, M. (2006). The role of computers in writing process. *The Turkish Online Journal of Education Technology*, 5(4), 58-66.
- Urdu, T. C. et Maehr, M. (1995). Beyond a two goal theory of motivation : A case for social goals. *Review of Educational Research*, 65(3), 213-244.
- Valiquette, V. (2006). Le syndrome de la page blanche. *Québec français*, 140, 70-72.
- Van der Maren, J.-M. (1996). *Méthodes de recherche pour l'éducation* (2^e édition). Montréal/Bruxelles : Presses de l'Université de Montréal et de Boeck.

- van Drie, J. et van Boxtel, C. (2010). Chatting about the sixties : using on-line chat discussion to improve historical reasoning in essay-writing. *Teaching History*, 140, 38-46.
- Varnhagen, C., McFall, G., Pugh, N., Routhledge, L. et Sumida-MacDonald, H. (2009). Lol : New Language and Spelling in Instant Messaging. *Reading and Writing*, 23(6), 719-733.
- Vezeau, C., Chouinard, R., Bouffard, T., Janosz, M., Bergeron, J. et Bouthillier, C. (2010). Estimation de l'effet-école et de l'effet-classe sur la motivation des élèves du secondaire. *Revue des sciences de l'éducation*, 36(2), 445-468.
- Viau, R. (1994). *La motivation en contexte scolaire*. Saint-Laurent : Éditions du renouveau Pédagogique.
- Viau, R. (2009). *La motivation à apprendre en milieu scolaire*. Saint-Laurent : ERPI.
- Vienneau, R. (2005). *Apprentissage et enseignement. Théories et pratiques*. Montréal : Gaëtan Morin éditeur.
- Vion, R. (1992). *La communication verbale*. Paris : Hatier
- Vygotski, L. (1934; 1997). *Pensée et langage* (1997 : 3^e édition). Paris : Éditions La Dispute.
- Wallace, D. I. (1994). Teaching Collaborate Planning : Creating a social context for writing. Dans L. Flower., D. L. Wallace., L. Norris et R. E. Burnett (Dir.), *Thinking Visible: Writing, Collaborative Planning, and Classroom Inquiry* (p. 48-66). Urbana : NCTE.
- Weiner, B. (1979). A Theory of Motivation for some Classroom Experiences. *Journal of Educational Psychology*, 71(1), 3-25.
- Weiner, B. (1980). « May I Borrow Your Class Notes? An Attributional Analysis of Judgements of Help Giving in an Achievement-Related Context ». *Journal of Educational Psychology*, 72(5), 676-681.
- Weiner, B. (1984). « Principles for A Theory of Student Motivation and their Application within an Attributional Framework ». Dans R. Ames et C. Ames (Dir.), *Student motivation*, vol. 1. New-York : Academic Press.
- Weiner, B. (1985). « An Attributional Theory of Achievement Motivation and Emotion ». *Psychological Review*, 92(4), 548-573.

- Weiner, B. (1986). Attribution, emotion, and action. Dans R. M. Sorrentino et E. T. Higgins (Dir.), *Handbook of motivation and cognition : Foundations of social behaviour* (p. 281–312). New York : Guilford Press.
- Wigfield, A. et Eccles, J. S. (1992). The development of achievement task values : A theoretical analysis. *Developmental Review*, 12, 265-310.
- Yackanicz, L. (2000). *Reluctant writers and writing-prompt software*. (Mémoire de maîtrise non publié). Chestnut Hill College.
- Zammuner, V. L. (1995). Individual and cooperative computer-writing and revising : who gets the best result? *Learning and Instruction*, 5(2), 101-124.
- Zimmerman, B. J. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology*, 81(3), 329-339.